

مجلة شهرية تصدر باللغة العربية

مجلة الخير كتير العلمية

بنحلم ..... تحلم معانا؟!؟!

فبراير
2007

www.kheerkhteer.org

مجلة الخير كتير العلمية

العدد الخامس

www.kheerkteer.org/magazine/kheerkteer5.pdf

قال رسول الله صلي الله عليه وسلم : "العالم واحد أشد على الشيطان من ألف عابد " ..

من أجل العلم ورفعة شان الأمة الاسلامية .. تجمع شباب مجلة " الخير كتير " العلمية .. امنوا بأن الاسلام دين العلم .. ونصرته ستكون بالعلم أيضًا ، فقد قال جل شأنه في محكم التنزيل: (إِنَّمَا يَخْشَى اللهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ)، وقال أيضا: (وَقُل رَّبِّ زِدْنِي عِلْمًا) .

جمعية الخير كتـــير

مجلة الخير كتير العلمية

مجلة علمية تصدر شهريا باللغة العربية

تهدف مجلة " الخير كتير " العلمية إلى استعادة ريادة العرب العلمية ، وذلك بترجمة أحدث الدراسات التي صدرت باللغة الانجليزية في مجالات الطب والفلك والفيزياء وغيرها من فروع العلم .. وجعل ثقافة العلم في متناول الجميع ، كما تكشف مجلتنا خفايا القضايا العلمية والتقنية المثيرة للجدل .. وتقدمها لقرئنا الاعزاء ...

ولأن خير الله دائما كثير .. فمن علينا بجمعية " الخير كتير " ليخرج منها هذا العمل .. ونأمل أن يقبله الله منا ويفيد به كل من يقرأه ونعد الجميع بالمزيد في الأعداد القادمة إن شاء الله

جمعية الخير كتير..بنحلم تحلم معانا؟؟؟

Enter

www.kheerkteer.org

يمكنكم مشاركتنا و مراسلنا بأفكاركم و اقتراحاتكم على ايميل المجلة

e-magazinee@hotmail.com

العدد الخامس

فبراير 2007

مجلة الخير كتير العلمية

فريق العمل

هند نصير

نسرين عصام

مروة سلام

نهى هاشم

نسرين عاطف

د/ هشان نبيل

م/ شيماء عز

نرمين صبري

الشيماء حسين

مروة السكري

Enter

e-magazinee@hotmail.com

http://kheerkteer.org/magazine1.html



للتعرف على المشروع أكثر و لكي تشترك معنا

راسلنا على بريد المشروع

albahth_alelmy@yahoo.com

يلزمنا الإخلاص لله تعالى والصبر والجهد والوقت والإصرار لنصل لهدفنا ان شاء الله تعالى

---> نهضة البحث العلمي

لنكن صناعاً للحياه ... لنكن علماء أتقياء

و في جوف الليالي سجداً للإله

العقاقير المضادة للجلطات تزيد مخاطر الإصابة بالسكتات الدماغية

أشارت دراسة علمية حديثة إلى أن هناك علاقة بين زيادة الإصابة بنزيف المخ والسكتات الدماغية في الولايات المتحدة الأمريكية في فترة التسعينيات وبين زيادة استخدام عقار الوارفارين المضاد للجلطات.

ويرى الباحثون أن هذا الاكتشاف قد يجعل الأطباء أكثر حرصًا بشأن وصف العقار للمرضى المسنين الذين تزداد لديهم احتمالات الإصابة بالسكتات الدماغية ، حيث يتلقي مرضى اضطراب ضربات القلب والمعروف باسم ارتجاف الأذين عقار الوارفارين للحيلولة دون تجلط الدم.

وقد تتكون الجلطات في بعض الأحيان نتيجة عدم ضخ الدم بصورة طبيعية من القلب إلى المخ، وقد ينتج عنها الوفاة أو الإعاقة في حالة انتقالها إلى المخ وإعاقتها لمجرى الدم.

هذا ويمكن أن تؤدي السيولة الزائدة للدم بفعل عقاقير مثل الوارفارين قد تؤدي أيضًا إلى حدوث نزيف في الأوعية الدموية مما يؤدي إلى الإصابة بنزيف في المخ.

ويرى الأطباء أنه ينبغي قبل وصف الوارفارين للمريض التحقق من عدم وجود عوامل خطورة مثل الإصابة بضغط الدم أو مرض السكر والتي من شأنها زيادة مخاطر تعرض المريض لنزيف في المخ. وفي سياق الحديث عن السكتات الدماغية، فقد كشفت دراسة طبية أجراها أطباء فنلنديون عن فوائد جديدة لعصير البرتقال وخاصة لدى تناوله في فترات الصباح والأوقات المبكرة من اليوم.

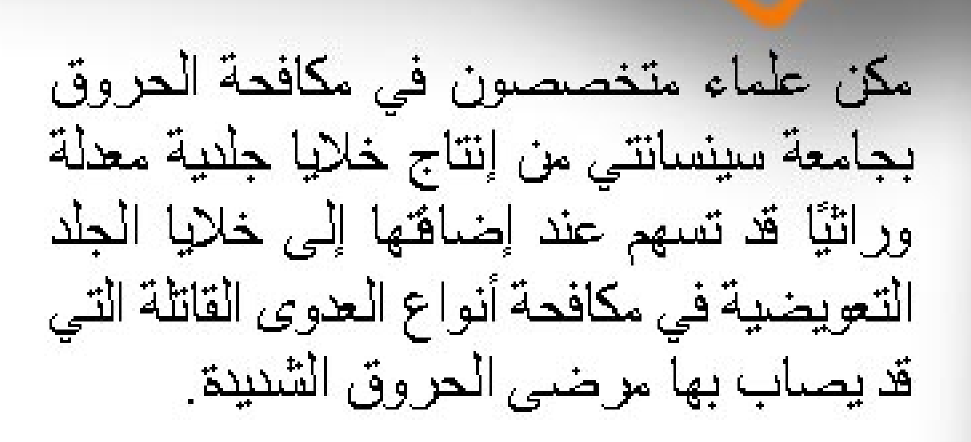


قد أثبتت الدراسة أنه فضلا عن دوره في المحافظة على صحة وسلامة القلب وتقليل ضغط الدم وكونه مصدرًا رائعًا لعنصر الكالسيوم والفوليت والبوتاسيوم, فإن شرب نصف كوب منه يوميًا قد يساعد في الوقاية من السكتات الدماغية.

وأوضح العلماء في معهد بحوث الصحة العامة بفنلندا أن السبب في مثل هذه الآثار الوقائية لعصير البرتقال يرجع إلى غناه بفيتامين (سي)الذي يعتبر أقوى مضادات الأكسدة التي تخلص الجسم من السموم والجزيئات الضارة المؤذية للخلايا والأنسجة.

وأظهرت الدراسة الجديدة التي نشرتها مجلة ستروك الصادرة عن جمعية القلب الأمريكية أن عدم الحصول على كميات كافية من هذا الفيتامين من الغذاء يزيد خطر الإصابة بالسكتة الدماغية, وخاصة بين الرجال المصابين بارتفاع ضغط الدم أو ممن يعانون من إفراط في الوزن والبدانة.

العقاقير المضادة للجلطات تزيد مخاطر الإصابة بالسكتات الدماغية





مكن علماء متخصصون في مكافحة الحروق بجامعة سينسانتي من إنتاج خلايا جلدية معدلة وراثيًا قد تسهم عند إضافتها إلى خلايا الجلد التعويضية في مكافحة أنواع العدوى القاتلة التي قد يصاب بها مرضى الحروق الشديدة.

فقد اكتشف فريق البحث أن خلايا الجلد المعدلة وراثيًا لإنتاج معدلات أعلى من بروتين HB4D تقوم بقتل البكتريا بصورة أكثر من خلايا الجلد الطبيعية ، ويعد HB4D أحد أنواع البروتينات التي ينتجها الجسم البشري كجزء من النظام المناعي.

وفي حالة نجاح إضافة هذه الخلايا المعدلة وراثيًا إلى خلايا الجلد التعويضية فقد يسهم ذلك في تعزيز النظام المناعي في المرحلة الأولى لزرع تلك الخلايا بالجسم حين يكون الجلد أكثر تعرضًا للإصابة بالعدوى. كما قد يعمل استخدام تلك الخلايا في خلايا الجلد التعويضية على تقليل مخاطر إصابة المريض بالعدوى وتحسين كفاءة الجلد المزروع وتقليل استخدام المضادات الحيوية.

ويتم إنتاج خلايا الجلد التعويضية في المعمل باستخدام جلد المريض الذي يعاني من الحروق حيث يتم إعادة تكوين هذه الخلايا وزيادة عددها ومزجها بطبقة ناعمة من الكولاچين لصنع الخلايا التعويضية التي يجرى زرعها بأماكن الحروق.

وقد استمرت هذه الدراسة لمدة ثلاث سنوات ، حيث تم عزل جين HB4D من أنسجة المتبرعين ونقله إلى الخلايا الخاصة بسطح الجلد (الخلايا الكيراتينية) لمنح هذه الخلايا قدرة أكبر على مكافحة العدوى ثم تم حقن هذه الخلايا بعدوى البوسيدومناز إريوجنوزا وهو نوع من البكتريا الشائعة التي تتواجد بكثرة في المستشفيات وتم توفير مناخ ملائم لها للنمو والانتشار.

وقد أظهرت الخلايا المعدلة وراثيًا التي تحتوي على جين HB4D مقاومة أكبر للعدوى الميكروبية بصورة أكثر من الخلايا الطبيعية. وقد أعرب فريق الدراسة عن أمله أن يمثل هذا النوع من العلاج الجيني طريقة بديلة مبشرة لمرضى الحروق لمكافحة العدوى لديهم، كما يأمل الفريق أن يبدأ اختبار تلك الطريقة على الحيوانات في مطلع عام 2007.

طب و صحة

النساء اللاتي يعانين من صداع نصفي أكثر عرضة للاكتئاب

كشفت دراسة علمية نشرتها الجريدة العلمية للأكاديمية الأمريكية لعلم الأعصاب أن النساء اللاتي يعانين من الصداع المزمن وخاصة الصداع النصفي يكُنَّ أكثر عرضة للإصابة بالاكتئاب والشعور بالتعب والإرهاق الشديد.

فقد صرح كاتب الدراسة الدكتور "جرتشن تيتجن" الحاصل على شهادة الطب من جامعة "تيلدو" لعلم الصحة وعضو الأكاديمية الأمريكية لعلم الأعصاب:"إنه ربما تودي الأعراض الجسدية في إثارة أو إظهار الاكتئاب الكبير في النساء اللاتي يعانين من صداع مزمن وربما يؤدي الاكتئاب إلى زيادة الإحساس بالألم، وإن هذه العلاقة بين الصداع النصفي والاكتئاب تؤدي إلى مرض عصبي".

وذكر "تيتجن"أن الدراسات حاليًا في طريقها لاختبار ما إذا كان الصداع الشديد والأعراض الجسدية الشديدة والاكتئاب مرتبطين ببعضهم من خلال الاختلال الوظيفي في مركز الجهاز العصبي.

ويقول الباحث أيضًا إنه بغض النظر عن الرابط بين الصداع النصفي وبين الاكتئاب فإن الأمراض النفسية مثل الاكتئاب تُعقّد التعامل مع الصداع وربما تؤدي إلى نتائج ضعيفة في التعامل مع الصداع. و تم تدعيم الدراسة جزئيًا من خلال الجمعية الأمريكية للصداع والتي قدرت أن 18مليون سيدة أمريكية يعانين من الصداع.

في سياق متصل، اكتشف العلماء مؤشرًا بيولوجيًا في جسم الإنسان يمكنه أن يكشف بوادر مرض الاكتئاب عند الأطفال المعرضين لداء الكآبة قبل وقوعها .

واختبر باحثون في كلية الطب في جامعة بيتسبورج الأمريكية في دراسة بدأت عام أربعة وتسعين، عددا من الأطفال المعرضين للإصابة بالمرض بسبب إصابة أحد أفراد عائلاتهم به .

وتشير الدراسة التي نشرتها مجلة علمية تعنى بالأمراض العصبية إلى أن هؤلاء الأطفال يفرزون كمية من هرمون النمو أقل من أقرانهم عند إعطائهم هرمونًا آخر يوعز بإطلاق هرمون النمو وهو هرمون جي آتش آر آتش

ولا يعرف الباحثون إن كان سبب رد الفعل هو نوعية الجينات التي يحملها الشخص أو إذا كانت العائلات تعاني من ضعف وراثي ما

وقال الباحث بوريس بيرماهر: إن الاكتشاف يضيف معلومات جديدة لفهمنا لمرض الاكتئاب عند الأطفال والمراهقين

وأضاف: إن الفريق سيجري المزيد من الأبحاث لمعرفة قصور عمل الهرمون المذكور وتأثيره على مرض الاكتئاب عند الأطفال المنحدرين من عائلات تعاني منه

تزايد مخاطر الإصابة بمرض السكر عقب جراحات زرع الكبد





أظهرت دراسة علمية جديدة أن احتمالات الإصابة بمرض السكر تزداد عقب إجراء جراحات زرع الكبد، خاصة عند أولئك الذين يعانون السمنة وعدوى الالتهاب الكبدي "سي" المقترنة بتناول أنواع معينة من عقاقير تعزيز المناعة.

وتضيف الدراسة: إن احتمال الإصابة بالسكر عقب جراحة زرع الكبد قد تقود للإصابة أيضًا بمرض القلب والوفاة، وكذلك تزايد احتمالات رفض العضو المزروع واحتمالات التعرض للعدوى مما يؤثر على حياة المريض. ومن ثم فإن احتمالات نجاح عمليات زرع الكبد تزداد عبر تقليل مخاطر الإصابة بمرض السكر.

وينصح الأطباء بضرورة بحث التاريخ المرضي للشخص قبل إجراء الجراحة، حتى تحديد نوع العلاج وفقًا لحالة المريض وحجم هذه العوامل لديه، فمن المعروف أن عقاقير تعزيز المناعة تسهم في تزايد مخاطر الإصابة بمرض السكر، إلا أن تأثيرها يختلف باختلاف العقار المستخدم فقد ثبت أن مثبطات الكالسنورين تقل معها احتمالات الإصابة بمرض السكر بصورة أكثر من عقاقير الاسترويد.

كما أن وجود تاريخ مرضي للإصابة بمرض سكر الحمل أو إنجاب طفل يزيد وزنه عن 4 كجم من شأنه أن يزيد من مخاطر الإصابة بمرض السكر، فيما لاحظ الأطباء أيضًا أن وجود الجلوكوز المرضي في الدم قبل إجراء الجراحة يعد أحد العوامل التي من شأنها زيادة مخاطر الإصابة بالسكر ومن ثم فينبغي إجراء تحليل لمعرفة نسبة الجلوكوز في الدم للمساهمة في التنبؤ بمرض السكر.

جهاز جديد لقياس السكر دون وخز الإبر

نجح باحثون من جامعة نيو مكسيكو في اختراع جهاز جديد لقياس نسبة السكر في الدم لدى المرضى، يتسم بدقة وفعالية أكثر من الأجهزة المتعارف عليها والتي تُستخدم فيها الإبر لقياس نسبة السكر بالدم.

وتعتمد فكرة الجهاز على توجيه ضوء مصباح فلوروسنت على ساعد المريض للبحث عن الدلائل البيولوجية على سطح الجلد والتي تعرف باسم AGES. وقد توصل الباحثون إلى أن هذه الدلائل يمكنها الكشف عن مرض السكر والتنبؤ بمضاعفاته.

وقد أظهر هذا الجهاز دقة في الحصول على نتائج صحيحة أكثر من الأجهزة العادية بنسبة 29%وعن تحليل الجليكوهيموجلوبين بنسبة 17%دون زيادة في المؤشرات الإيجابية الخاطئة (اكتشاف جلوكوز مرضي بصورة خاطئة لدى شخص لديه جلوكوز طبيعي). ومن المتوقع أن يصبح الجهاز متوافرًا في الأسواق بحلول مطلع 2008.

ويعد بلازما الجلوكوز صائم(FPG) من أكثر تحاليل السكر شيوعًا، والذي يعتمد على الصيام لعدد معين من الساعات ثم سحب عينة من الدم باستخدام حقنة لتحليل نسبة الجلوكوز(السكر في الدم) بالجسم في المعمل.

وتوصي الهيئات الطبية ومؤسسات الرعاية الصحية بإجراء تحاليل السكر بصفة دورية للأشخاص في سن الخامسة والأربعين أو ما فوقها وكذلك الأشخاص الذين يتمتعون



بمخاطر للإصابة بالمرض، مثل: السمنة أو تاريخ مرضي وراثي للإصابة بمرض السكر.

ويقوم الأطباء في بعض الأحيان بإجراء تحليل سكر غير صائم يسمى تحليل جليكوهيموجلوبين A1C لمعرفة نسبة السكر بالجسم إلا أن هذا التحليل يستخدم بصورة أساسية للمساعدة على التحكم في نسبة الجلوكوز على المدى الطويل عند مرضى السكر، كما يقوم مرضى السكر بتحليل السكر بأنفسهم باستخدام أجهزة قياس السكر.

التشخيص والعلاج لأدواء نفسك.. في القرآن والسنة

لعل كلًا منا قد استهواه في يوم من الأيام أن يقرأ الاختبارات التي تنشرها المجلات لاستكشاف معالم الشخصية.. وكأنه في ولعه بمتابعة نتائج هذه الاختبارات يتعرف على غريب عنه.. فهو يحاول باجتهاد أن يجيب على أسئلتها بكل أمانة حتى يتمكن من الحصول على نتيجة دقيقة تكشف له السؤال الذي طالما حيره ولم يجد له إجابة.. من أنا؟؟

ولكن لماذا نذهب بعيدًا.. والقرآن الكريم والسنة النبوية قد قدموا لنا إجابات عن كل ما يحيرنا بسلاسة شديدة مصحوبة بالعلاج لما قد يؤرقنا... فتعالوا معًا نبحر في كلام الله وهدي رسوله محمد -صلى الله عليه وسلم- لنتعرف على أنفسنا...

يقول المولى سبحانه وتعالى في كتابه الكريم: "وَفِي أَنْفُسِكُمْ أَفَلَا تُبْصِرُونَ" وهو إجمال يأتي بعده تفصيل دقيق لأنواع الأنفس البشرية في كل حالاتها.. فمن أي هذه الأنفس أنت؟؟.. ولا تتعجب إن وجدت نفسك تتقلب بين نفس وأخرى.. فهذه هي أنفسنا.. والهادي هو الله..

بيَّن رب العزة المستويات التي تتقلب فيها النفس البشرية في مواضع عدة بالقرآن الكريم، فتحدث عن النفس الأمارة بالسوء، النفس اللوامة، والنفس المطمئنة.. إضافة إلى النفس المسولة، والنفس البصيرة، والنفس المضطربة، والنفس الوسواسة، وإليكم إيضاح وتفصيل لكل منها..

1- النفس المطمئنة : وورد ذكرها في قول الله تعالى في سورة الفجر "يَا أَيَّتُهَا النَّفْسُ المطمئنة * ارْجِعِي إِلَى رَبِّكِ رَاضِيَةً مَرْضِيَّةً".

وهي أرقى درجات الرفعة التي تصل إليها النفس البشرية، ولعلّ الوصول إلى هذه الطمأنينة يحتاج إلى سعي وعمل من المؤمن ليصل إليها، فهي تفاعل إيجابي أساسه الإيمان.

ولا يتأتى أن يكون الإنسان راضيًا عن نفسه إلا برضاء الله تعالى عنه، فيستحق بذلك أن تبشر نفسه بالجنة، وتسلم من الوقوع في الذنوب والمعاصي والأمراض.

2- النفس الأمارة بالسوء : وقد ورد ذكرها في قول الله تعالى في سورة يوسف "وَمَا أُبَرِّئُ نَفْسِي إِنَّ النَّفْسَ لَأَمَّارَةٌ بِالسُّوءِ".

وقال -صلى الله عليه وسلم-: "نفسك إن لم تشغلها بالحق شغلتك بالباطل".

وهذه النفس مكان للشر والفتنة وتقترن بالهوى والشيطان وبفعل السوء، فهي تأمر صاحبها بفعل الخطايا والآثام وارتكاب الرذائل، كما أنها توسوس لصاحبها بشتى الوسائل مستعملة معه التحسين والتيسير وكل المغريات التي توقعه بلا شك في الإثم والخطأ.

3- النفس اللوامة : وقد ورد ذكرها في قول الله تعالى في سورة القيامة "وَلَا أُقْسِمُ بِالنَّفْسِ اللَّوَّامَةِ".

وهي تعبر عن درجة وسطى بين النفس المطمئنة وبين النفس الأمارة بالسوء، والرقي من النفس الأمارة بالسوء إلى النفس اللوامة يحتاج إلى الاعتراف بالذنب وغسل الذنب بالدموع والعودة إلى الله والتوبة النصوحة في جادة الصواب " وَأَمَّا مَنْ خَافَ مَقَامَ رَبِّهِ وَنَهَى النَّفْسَ عَنِ الْهَوَى * فَإِنَّ الْجَنَّةَ هِيَ الْمَأْوَى".

التشخيص والعلاج لأدواء نفسك.. في القرآن والسنة

4ـ النفس المسوّلة :
وورد ذكرها في قول الله تعالى في سورة يوسف "وَجَاءُوا عَلَى قَمِيصِهِ بِدَمٍ كَذِبٍ قَالَ بَلْ سَوَّلَتْ لَكُمْ أَنْفُسُكُمْ أَمْرًا فَصَبْرٌ جَمِيلٌ"
وهي التي تزين وتسهل شيئًا منكرًا لصاحبها ليعمله ،وتسمح للإنسان بارتكاب المعاصي التي لا ترضي الله عز وجل وتجعل ارتكاب الذنوب أمرًا بسيطًا، وهي النفس التي يقصدها الشيطان لضعف إيمانها وسهولة التأثير عليها.

5ـ لنفس البصيرة : وورد ذكرها في قول الله تعالى في سورة الذاريات "وَفِي أَنْفُسِكُمْ أَفَلَا تُبْصِرُونَ".
فهذه النفس تكون بصيرة بفعال العباد وتعرف ما يسلكونه من خير أو شر وتقوم بتبصير الإنسان بأخطائه وتنبهه لها، ولقد أمرنا الله بأن ندرك أنفسنا وذلك بالوعي والإدراك وأن نعي ما بداخلنا لقوله ـصلى الله عليه وسلم-: " من عرف نفسه عرف الله "

6ـ لنفس المضطربة: وهي النفس التي لا تعرف الاستقرار فدائما في حالة اضطراب وعدم استقرار فصاحبها إما متصف بالغرور أو النميمة والتكبر أو الأنانية.

7ـ النفس الوسواسة : وقد ورد ذكرها في قول الله تعالى في سورة ق "وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ وَنَعْلَمُ مَا تُوَسْوِسُ بِهِ نَفْسُهُ وَنَحْنُ أَقْرَبُ إِلَيْهِ مِنْ حَبْلِ الْوَرِيدِ".
فوسوسة النفس هي وسوسة الشيطان، ومهمة الشيطان دومًا هي غواية الإنسان وتضليله حتى يصبح كل حرام حلالاً لديه فلا يكسب الدنيا ولا يكسب الآخرة.

قال رسول الله ـ صلى الله عليه وسلم-: "إن المؤمن إذا أذنب ذنبا كانت نكتة سوداء في قلبه فإن تاب ونزع واستغفر صقل منها وإن زاد زادت حتى يغلف بها قلبه".

وعلى أي الأحوال.. فإن كانت نفسك واحدة من هذه الأنفس التي سبق ذكرها، فإن رب العزة دعانا لما اصطلح عليه حديثا في علم النفس بـ " التحول النفسي " وذلك في قوله تعالى: " إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ " وهذا يعني أن الله يطالبنا بالنظر إلى أنفسنا بغية تغييرها والعمل على إصلاحها فالتغيير النفسي ضرورة ملحة.
ويتأتى هذا الأمر باتباع أوامر الله واجتناب نواهيه حتى ينال رضا الله وييسر له أموره، ويوجهنا المولى سبحانه وتعالى بقوله: "وَأَمَّا مَنْ خَافَ مَقَامَ رَبِّهِ وَنَهَى النَّفْسَ عَنِ الْهَوَى".

وأخيرًا إليكم روشتة العلاج النفسي القرآني، حيث يحقق منهج الإسلام أركان الصحة النفسية في بناء شخصية المسلم بتنمية هذه الصفات الأساسية:

1ـ قوة الصلة بالله :
وفي ذلك كانت وصية الرسول الكريم لعبد الله بن العباس:
"يا غلام إني أعلمك كلمات احفظ الله يحفظك احفظ الله تجده تجاهك إذا سألت فاسأل الله وإذا استعنت فاستعن بالله واعلم أن الأمة لو اجتمعت على أن ينفعوك بشيء لم ينفعوك إلا بشيء قد كتبه الله لك ولو اجتمعوا على أن يضروك بشيء لم يضروك إلا بشيء قد كتبه الله عليك رفعت الأقلام وجفت الصحف".

التشخيص والعلاج لأدواء نفسك.. في القرآن والسنة

2- الثبات والتوازن الانفعالي :

الإيمان بالله يشيع في القلب الطمأنينة والثبات والاتزان، ويقي المسلم من عوامل القلق والخوف والاضطراب، قال تعالى: "يُثَبِّتُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا بِالْقَوْلِ الثَّابِتِ فِي الْحَيَاةِ الدُّنْيَا وَفِي الْآخِرَةِ وَيُضِلُّ اللَّهُ الظَّالِمِينَ".

3- الصبر عند الشدائد :

يربي الإسلام في المؤمن روح الصبر عند البلاء عندما يتذكر قوله تعالى: "وَالصَّابِرِينَ فِي الْبَأْسَاءِ وَالضَّرَّاءِ وَحِينَ الْبَأْسِ أُولَئِكَ الَّذِينَ صَدَقُوا وَأُولَئِكَ هُمُ الْمُتَّقُونَ".

4- التفاؤل وعدم اليأس:

فالمؤمن المتفائل دائمًا لايتطرق اليأس إلى نفسه لقوله تعالى: "يَا بَنِيَّ اذْهَبُوا فَتَحَسَّسُوا مِنْ يُوسُفَ وَأَخِيهِ وَلَا تَيْأَسُوا مِنْ رَوْحِ اللَّهِ إِنَّهُ لَا يَيْأَسُ مِنْ رَوْحِ اللَّهِ إِلَّا الْقَوْمُ الكافرون".

5- المرونة في مواجهة الواقع :

وهي من أهم ما يحصّن الإنسان من القلق أو الاضطراب حين يتدبر قوله تعالى: "وَعَسَى أَنْ تَكْرَهُوا شَيْئًا وَهُوَ خَيْرٌ لَكُمْ وَعَسَى أَنْ تُحِبُّوا شَيْئًا وَهُوَ شَرٌّ لَكُمْ وَاللَّهُ يَعْلَمُ وَأَنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ".

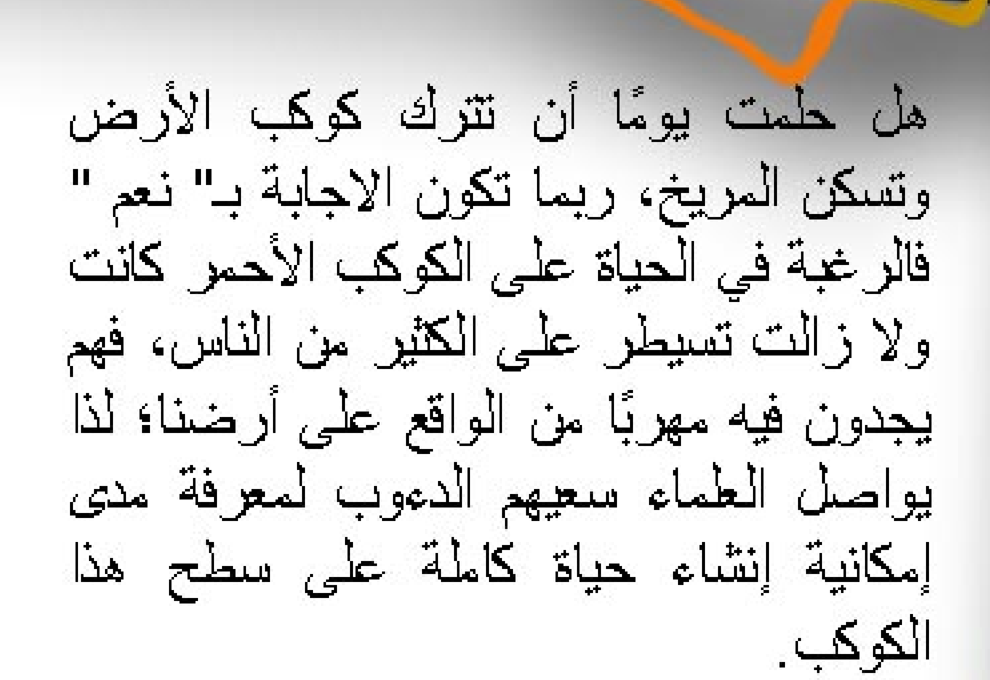
6- توافق المسلم مع الآخرين :

الحياة بين المسلمين حياة تعاون على البر والتقوى، والتسامح هو الطريق الذي يزيد المودة بينهم ويبعد البغضاء وكظم الغيظ والعفو عن الناس دليل على تقوى الله وقوة التوازن النفسي قال تعالى: "وَلَا تَسْتَوِي الْحَسَنَةُ وَلَا السَّيِّئَةُ ادْفَعْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ فَإِذَا الَّذِي بَيْنَكَ وَبَيْنَهُ عَدَاوَةٌ كَأَنَّهُ وَلِيٌّ حَمِيمٌ".

ولما كان من أصعب أنواع الجهاد جهاد النفس فهذا يدل على مدى أهمية النفس في الإسلام، والعاقل يعلم أن حياته الصحيحة هي التوبة والرجوع إلى الله سبحانه، وقد سئل النبي عن أفضل الناس قال: "كل مخموم القلب، صدوق اللسان. قالوا: صدوق اللسان نعرفه، فما مخموم القلب؟ قال: التقي النقي، لا إثم فيه، ولا بغي، ولا غل، ولا حسد".



هل قامت ناسا بقتل الحياة على الكوكب الأحمر خطأ؟



هل حلمت يومًا أن تترك كوكب الأرض وتسكن المريخ، ربما تكون الاجابة بـ" نعم " فالرغبة في الحياة على الكوكب الأحمر كانت ولا زالت تسيطر على الكثير من الناس، فهم يجدون فيه مهربًا من الواقع على أرضنا؛ لذا يواصل العلماء سعيهم الدءوب لمعرفة مدى إمكانية إنشاء حياة كاملة على سطح هذا الكوكب.

وظل العلماء على مدار ثمانينيات وتسعينيات القرن الماضي يتلمسون بصيصًا من الأمل لاكتشاف ملامح الحياة على كوكب المريخ، وقد توصلت دراسة حديثة قام بها أحد أساتذة علم الجيولوجيا بجامعة واشنطن أن اثنتين من المجسات الفضائية الفايكنج، التي زارت كوكب المريخ منذ ما يقرب من الثلاثين عامًا، عثرت على ميكروبات غريبة على سطح الكوكب قامت بقتلها سهوًا.

وأضاف ديرك شالز ماكوتش الذي قدم الدراسة في اجتماع الجمعية الفلكية الأمريكية بسياتل بواشنطن أن المجسات التي قامت بهذه الرحلة في الفترة ما بين عامي 1976 و 1977 كانت تبحث عن نوع من الحياة يشبه تلك الموجودة على الأرض حيث تكوّن المياه المالحة السائل الموجود داخل الخلية الحية.

ووفقًا لشالز ماكوتش، ربما تكون الحياة على كوكب المريخ قد تطورت بفعل السائل الداخلي الرئيسي المكوَّن من المياه و بيروكسيد الهيدروجين، وذلك نظرًا للظروف الجافة



الباردة التي تميز طبيعة الكوكب، حيث يتميز خليط بيروكسيد الهيدروجين والمياه بالبقاء على حالته السائلة في ظل الانخفاض الشديد لدرجات الحرارة، أو حتى في درجة حرارة 68 فهرنهايت تحت الصفر، فهو لا يدمر الخلايا عند بلوغ درجة التجمد إذ يستطيع امتصاص بخار الماء من الهواء.

وأوضح شالز ماكوتش، إن تجارب الفايكنج التي تم إجراؤها عام 1970 لم تكن لتستطيع ملاحظة وجود حياة أساسها بيروكسيد الهيدروجين على سطح الكوكب الأحمر، بل إنها قامت بقتلها بإغراق الميكروبات وتسخينها في درجات حرارة مرتفعة، إذ قامت أحد تجارب الفايكنج برش التربة بالمياه وربما يكون هذا قد أغرق الخلايا الحية التي تحتوي على بيروكسيد الهيدروجين، كما قامت تجربة أخرى بتسخين التربة لاكتشاف ما سوف يترتب على ذلك، الأمر الذي ربما يكون قد أدى إلى إحراق الميكروبات المريخية.

هل قامت ناسا بقتل الحياة على الكوكب الأحمر خطأ؟





ومن الممكن أن يكون هذا التفسير صحيحًا من وجهة نظر الكيمياء الحيوية. حتى أن الأرض يوجد فيها ما يشبه ذلك حيث تقوم حشرة الأرض التي يطلق عليها الخنفساء المدافعة بإفراز رذاذ ساخن تصل درجة حرارته إلى درجة الغليان لاستخدامه كسلاح تدافع به عن نفسها، وتصل نسبة بيروكسيد الهيدروجين الموجودة به إلى 25% .

ويقر شالز ماكوتش أنه لا يستطيع إثبات وجود الميكروبات المريخية، ولكن نظرًا للظروف البيئية الموجودة على الكوكب وكيفية حدوث التطور، فربما يكون هذا منطقيًا. فقد عثر العلماء في السنوات الأخيرة على علامات للحياة على كوكب الأرض في ظل ظروف كانت تعتبر فيما مضى قاسية لدرجة لا تحتمل وجود حياة فيها كالنهر مرتفع الحموضة في أسبانيا والبحيرات المغطاة بالجليد في قارة أنتاركتيكا.

وأوضح الباحث أن هذه الدراسة تدعو وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا) للبحث عن نوع مختلف من الحياة عندما تقوم بالزيارة القادمة للمريخ في أواخر هذا العام وذلك استنادًا إلى رؤية أوسع بخصوص الشكل الذي يمكن أن توجد عليه الحياة في الكوكب الأحمر.

وقد صرح العلماء الشهر الماضي أن أحدث الصور التي التقطت للكوكب الأحمر تبين حدوث تغيرات جيولوجية ربما تشير إلى تدفق الماء هناك، الأمر الذي يجعل من المريخ مكانًا ملائمًا للحياة.

وتتزامن أبحاث شالز ماكوتش مع أعمال يتم إجراؤها من قِبل المجلس القومي للأبحاث والتي يطلق على الجهة التي تتولاها اسم "لجنة الحياة الغريبة"، حيث تلفت هذه المجموعة النظر إلى إمكانية تأثر العلماء بنوع الحياة الموجود على كوكب الأرض عند البحث عن الحياة خارجه إذ ترى كاترين فريمان، أستاذ العلوم الأرضية بجامعة ولاية بين والتي تقوم بمراجعة أعمال اللجنة، أن المشكلة هي أن العلماء لا يجدون إلا ما يبحثون عنه.

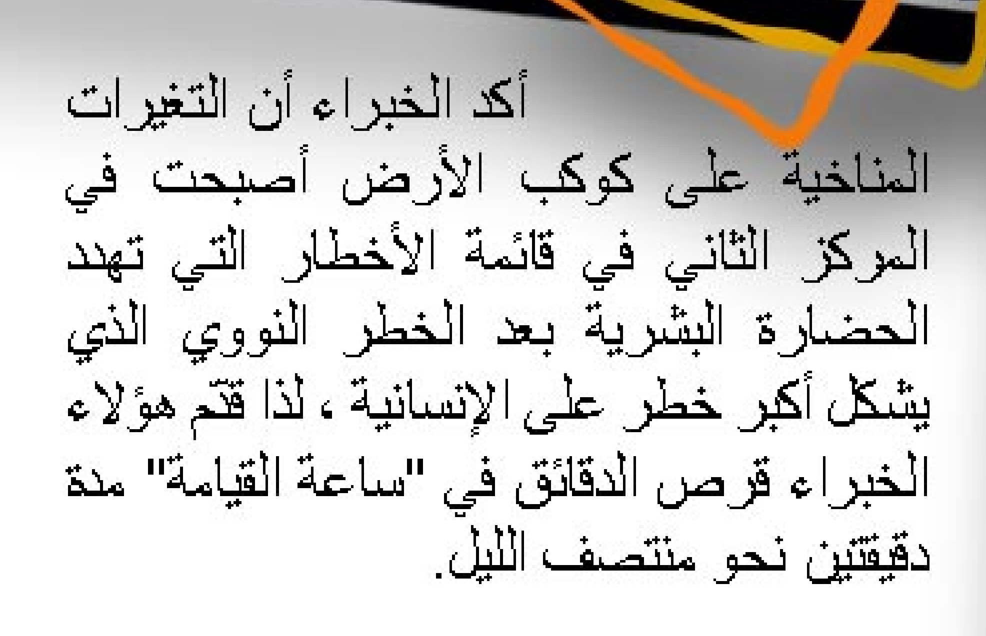
ومن المقرر أن ترسل ناسا بعثة أخرى،يطلق عليها فونيكس، إلى كوكب المريخ هذا الصيف. وصرح أحد العلماء المصاحبين للبعثة أنه يتوق إلى اختبار النظرية الجديدة بشأن الحياة على كوكب المريخ.

إلا أن العلماء يجب أن يتدبروا وسيلة للقيام بذلك باستخدام الأدوات العلمية المتاحة للبعثة وفقًا لما صرح به كريس مكاي عالم الحياة الفضائية والباحث المشارك في حملة ناسا، وكان قد صرح أن البحث المقدم من علماء جامعة ولاية واشنطن قد أثار اهتمامه، فالترتيب المنطقي جيد إلا أنه ليس كافيًا.

هل قامت ناسا بقتل الحياة على الكوكب الأحمر خطأ؟

وأشار بعض الخبراء الآخرين أن المفهوم الجديد مقبول ظاهرًا، إلا أن الأمر يتطلب القيام بمزيد من العمل حتى يمكن الاقتناع به. فمن الممكن أن يكون هذا هو الوضع فعليًا على كوكب المريخ إلا أنه يجب توخي الحذر من كثرة السيناريوهات واردة الحدوث.

التغيرات المناخية تقرب موعد نهاية الحياة على كوكب الأرض



أكد الخبراء أن التغيرات المناخية على كوكب الأرض أصبحت في المركز الثاني في قائمة الأخطار التي تهدد الحضارة البشرية بعد الخطر النووي الذي يشكل أكبر خطر على الإنسانية ، لذا قدم هؤلاء الخبراء قرص الدقائق في "ساعة القيامة" مدة دقيقتين نحو منتصف الليل.

وتشير بذلك الساعة الرمزية التي تقيس الزمن المتبقي لنهاية العالم والتي صنتعها مجلة بوليتين أوف ذي أتوميك ساينتيستس "نشرة علماء الذرة" الأمريكية الآن إلى منتصف الليل إلا خمس دقائق.

وقد أقيمت ساعة القيامة الرمزية في 1945 وهناك في مقر المجلة المبتكرة للساعة في شيكاغو تمثيلا رمزيا للساعة. وكانت أول إشارة زمنية على الساعة مثبتة على منتصف الليل إلى سبع دقائق، وخضعت لثمانية عشر تغييرا منذ حينه.

وقالت كينات بنيديكت، المديرة التنفيذية للمجلة العلمية إنه: "عندما نفكر فيما ستخلفه الوسائل التكنولوجية عدا الأسلحة النووية، أول شيء يخطر على بالنا هي تقنيات انبعاث غاز ثاني الكربون".

وقد أعلن عن تحريك الساعة في حدثين متتاليين أقامتهما المجلة في لندن وواشنطن تضمنا ملاحظات ألقاها عالم الفلك الإنجليزي، السير مارتن ريس، وعالم الفيزياء ستيفن هوكينغ.



وقال الباحثون : " إن التأثيرات المشتركة للإنسان على المحيط الحيوي من الأرض والمناخ والمحيطات لم يسبق لها مثيل" ، وأضافوا :" ينبغي أن نولي هذه التهديدات التي تحدق بالمحيط - "تهديدات دون أعداء"- أهمية كبيرة على الساحة السياسية كما كان شأن الانقسام السياسي شرق / غرب إبان الحرب الباردة".

وهناك عدد من التيارات النووية المخيفة آلت إلى استصدار المجلة العلمية هذا التصريح بأن " العالم لم يسبق له أن واجه مثل هذه الخيارات الخطرة" منذ سقوط القنبلة الذرية على مدينتي هيروشيما وناجازاكي.

وتتضمن المخاوف التي أعربت عنها المجلة طموحات إيران النووية، وقيام كوريا الشمالية بتجربة ذرية، ووجود 26000سلاح جاهز للاستخدام لدى أمريكا وروسيا، وعدم القدرة على ضمان أو إيقاف تهريب المواد النووية عالميا، مثل اليورانيوم المخصب والبلاتينيوم.

التغيرات المناخية تقرب موعد نهاية الحياة على كوكب الأرض

وتراجع هيئة العلماء دوريا قضايا الأمن العالمي وتحدياتها على البشرية والتي تشمل التكنولوجيا النووية والتقنيات الجديدة الأخرى.

سوف تجلب الحرب النووية تغييرات مناخية وهذه هي المرة الأولى التي تكشف فيها هيئة المجلة عن التغير المناخي كتهديد علني لمستقبل الحضارة الإنسانية.

كما تضمن تقرير الهيئة خطرًا ولو أنه أقل اقترابًا يتمثل في تقنيات علوم الحياة، مثل: علم الأحياء الاصطناعي والتغييرات الجينية.

وقالت هيئة العلماء إنه في الوقت الذي يخلف فيه انبعاث ثاني أكسيد الكربون والسيارات ضررًا تدريجيًّا على كوكبنا مقارنة بأي تفجير نووي، إلا أن ذلك الضرر قد يكون كارثيًّا على حياة البشر كما نعرفها حاليا وهو ضرر" غير قابل للإصلاح".

كما دعّمت الهيئة تصريحاتها بالنتائج النهائية للجنة الأمم المتحدة الدولية المكلفة بالتغيير المناخي (أي بي سي سي).

إذ أكدت هيئة الأمم المتحدة بأن سبب ارتفاع درجات الحرارة في المناخ خلال العقود القليلة الماضية يعود إلى نشاط الإنسان، وبأنه يمكن ملاحظة انعكاساته في ظواهر مثل ذوبان ثلج القطب الشمالي.

وقالت الهيئة إنه في السنوات المقبلة، سيؤول ارتفاع مستوى مياه البحار، والموجات الحارة، والتصحر، بالإضافة إلى انتشار أمراض جديدة، والحروب في أراض صالحة للزراعة، ونقص الماء إلى دمار واسع.

كما حذر أعضاء الهيئة من مغبة استخدام الطاقة النووية بدلا من الوقود المستخرج من باطن الأرض.

اضطراب صورة عائلة المجرات نتيجة لسرعة الأجسام الصغيرة

كشفت أحدث الدراسات أن سحب ماغلان، وهي زوج من المجرات القصيرة القريبة، تتحرك بشكل سريع جدًّا بحيث تكوّن أقمارًا تابعة لمجرة درب اللبانة.

لقد قام علماء الفلك في مركز هارفارد سميثسونيان لفيزياء الفلك في كامبريدج، ماساشوسيت بعقد مقارنة بين الصور التي اتُخذت من التليسكوب الفضائي هابل منذ عامين لإجراء أدق وأحدث القياسات حول سرعات سحب ماغلان. وخلال هذين العامين، تحركت كلتا المجرتين بمقدار ضئيل جدًّا، بنسبة واحد في المائة من عرض واحد بيكسيل في مجال رؤية التليسكوب هابل. واكتشف علماء الفلك هذا التحرك الضئيل عن طريق محاذاة السحب في كل زوج من الصور وبعد ذلك قياس التغير الظاهر في أوضاع العديد من النجوم الزائفة الموضوعة في الخلفية، وإنارة الأجسام عن طريق فتحات سوداء تدور في المحيط.

يستخدم علماء الفلك هذه المعلومات لحساب السرعات الثلاثية الأبعاد الفعلية للسحب من خلال الفضاء، وليس فقط عبر خط الرؤية. وهذه الأشكال التي تبلغ سرعتها 378كيلومتر في الثانية و 302كيلومتر في الثانية بالنسبة لسحب ماغلان الكبيرة والصغيرة . وإذا كانت المجرتان تلتفان حول مجرة درب اللبانة -كما يعتقد الكثير من علماء الفلك حتى الآن- فإن سرعتهما يجب أن تقدر بحوالي 250كيلومتر في الثانية. ولقد صرحت نيتا كاليفايابيل الباحثة في مركز فيزياء الفلك بأننا لم نكن نتوقع أن هاتين المجرتين تتحركان بهذه السرعة العالية.



وصرح مارتن وين، عالم الفلك في جامعة ماساشوسيتس في أمهيرست بالولايات المتحدة الأمريكية بأنه إذا كانت السحب غير منجذبة لمجرة درب اللبانة، فسوف يكون على علماء الفلك أن يفسروا المسار الماغلاني- وهو نهر من غاز الهيدروجين الذي يختفي وراء النظام الماغلاني ويدور حول ربع السماء. والتفسير البديل لذلك هو أن مجرة درب اللبانة تحتوي على أجسام معتمة بأعداد تزيد عن المتوقع وبالتالي فهي تسبب دوران الأجسام الصغيرة بشكل سريع مما يعد أمرًا مدهشًا ولكن يمكن تصديقه. وتبحث كاليفايابيل وزملاؤها عما إذا كان هناك توزيع غير متماثل لتلك الأجسام المعتمة داخل مجرة درب اللبانة بحيث يمكن أن يحدد هذا التوزيع سرعة حركة السحب.

إذا لم تحقق هذه النماذج النجاح، لذا فإننا سوف نضطر إلى القول بأن السحب ليست متحركة. وفي هذه الحالة فإن هواة الاستمتاع بمشاهدة السحب لا يزال أمامهم من الوقت 3مليار سنة لكي يستمتعوا بمشاهدة سحب ماغلان قبل أن تختفي عن الأنظار.

بعد فضيحة الأكياس الملوثة .. هل تواجه مصر أزمة في الدم ومشتقاته؟؟

قطرة دم تساوي الحياة .. هذا ليس شعارًا، ولكنها الحقيقة ربما لم يدرك الكثيرون منا مدى صحتها إلا بعد إحجام عدد كبير من المتبرعين عن التبرع بالدم، بعد أن هزت فضيحة أكياس الدم الملوثة قلوب الشعب المصري، والتي يمكن أن تتسبب في تجلط دم المتبرعين، وتسمم متلقي الدم، بالإضافة إلى إصابتهم بالفشل الكلوي والسرطان .

وتدق هذه الفضيحة الجديدة أجراس الخطر تحسبًا لأزمة أخرى تنتظر مصر، وهي نقص الدم ومشتقاته، كما ستفتح باب السوق السوداء للدم على مصراعيه، فما الذي تحمله الأيام القادمة لمرضى مصر؟؟

بداية الأزمة

استيقظ المصريون منذ أكثر من أسبوعين على كارثة صحية جديدة اقشعرت لها الأبدان تتمثل في صدور تقرير طبي يؤكد تلوث أكثر من 200 ألف كيس مخصصة لحفظ الدم تم توريدها لوزارة الصحة عن طريق إحدى الشركات المنتجة للأكياس وهذه الشركة مملوكة لأحد أعضاء مجلس الشعب، لتضاف بذلك إلى سلسلة فضائح الدم الملوث التي تجتاح مصر منذ التسعينيات والتي بدأت باستيراد كميات من مشتقات بلازما تحتوي على مرض جنون البقر بعدد 441 عينة .

وقد أكد مصدر طبي بوزارة الصحة أن عمليات تحليل الدم بمعامل وزارة الصحة ومركز بحوث الدم تقتصر على أخذ عينة عشوائية من 10 أكياس



دم وخلطها ثم تحليلها بسبب ارتفاع أسعار المادة المستخدمة في التحليل، ولا تتجاوز هذه العينة أكثر من 90% وإذا وجد أن هناك تلوثًا بأيٍّ من الفيروسات الثلاثة يتحتم إعدام الدم دون اللجوء إلى فحص كل كيس بمفرده نظرًا لارتفاع ثمن هذه المادة والتي قد تضاعف سعر كيس الدم عدة أضعاف من ثمنه والذي يتراوح بين 90 و 120 جنيهًا..

وكانت منظمة الغذاء والدواء الأمريكية قد قامت بتفتيش مصنع شركة "هايدلينا" بمدينة 6 أكتوبر المملوك لـ"هاني سرور"، واكتشفت أن أكياس الدم وفلاتر الغسيل الكلوي غير صالحة للاستخدام الآدمي، وبها فطريات وبكتيريا تسبب السرطان والالتهاب الكبدي والعديد من الأمراض وذكرت المنظمة في تقريرها التحذيري المُقدَّم إلى الدكتور هاني سرور، وجود 9 عيوب جوهرية في تصنيع أكياس الدم وفلاتر الغسيل الكلوي، وترتب على هذا التقرير عدم حصول الشركة على شهادة "الأيزو" .

وأشارت التقارير الواردة من بنوك الدم في محافظة القاهرة، أن الغلاف البلاستيك للقِرَب لا يتميز بالشفافية، ولا يتحمل درجات الحرارة أو الرطوبة المخصصة للفريزر، كما أنه هشّ ولا يتحمل الكتابة، فضلًا عن أن سن الإبرة غير حاد، مما يسبب آلامًا للمتبرع، وغطاء الإبرة لا يمكن تركيبه بعد الانتهاء من التبرع بالدم.

ملف العدد

بعد فضيحة الأكياس الملوثة .. هل تواجه مصر أزمة في الدم ومشتقاته؟؟

وأوضحت التقارير أن فتحة الغطاء ضيقة، مما يصعب معه إدخال الإبرة فيه، الأمر الذي يؤدي إلى إصابة العاملين بالعدوى، كما أن هناك بطئًا في تدفق الدم، مما يتسبب في حدوث جلطات دقيقة تضر بالمريض، واكتُشِف بها أيضًا شوائب سوداء وفطريات ملتصقة داخل الغلاف مع صعوبة فصلها، بالإضافة إلى عيوب فنية أخرى , ونفس التقارير المشابهة توصلت لها في المنصورة وطنطا والشرقية ,واطلعت مباحث الأموال العامة على تقارير فنية صادرة عن مراكز نقل الدم، وبنوك الدم في 5 جامعات، تؤكد أن أكياس الدم غير مطابقة للمواصفات وضارة بالصحة العامة.

وأوضحت التحقيقات أن أحد قيادات وزارة الصحة أصدر قرارًا بإعدام آلاف من الأكياس الملوثة المعبأة بالدم من المتبرعين، وتم وضعها في مخازن الوزارة. ولكن الوزارة لم تستطع تنفيذ القرار، بسبب سرعة تحرك ضباط مباحث الأموال العامة، حيث سارعوا على الفور بالتحفظ على الأكياس، وقاموا بتحريزها على ذمة القضية، باعتبار أنها من أهم الأدلة التي تثبت خطورة هذه الأكياس على صحة المواطنين.

لكارثة الحقيقية

أعلن الدكتور حاتم الجبلي، وزير الصحة المصري، أن كمية الدم من المتبرعين انخفضت بنسبة 70% خلال الأيام الماضية، منذ إثارة قضية أكياس الدم الملوثة في البرلمان والإعلام، مضيفًا: إن المستشفيات العامة والخاصة تعتمد حاليًا على سحب الدم اللازم للمرضى من الاحتياطي الموجود في بنوك الدم بالمحافظات، محذرًا من استمرار حالة الهلع لدى المواطنين، الذين يرفضون التبرع بالدم خشية تعرضهم لمتاعب صحية.



وأكد بعض المواطنين خوفهم من انتقال أي عدوي إليهم، وأكد آخرون خوفهم من الإبر السميكة التي تسبب آلامًا.. وأصبحت المسئولية الأولى أمام بنوك الدم هي إعادة الثقة لنفوس المتبرعين.. وإعادة معدلات التبرع إلى طبيعتها.

والواقع أن هذه الفضيحة ستقود إلى الكثير من الكوارث والتي كان أولها نقص عدد المتبرعين، فضلا عن رواج سوق الإتجار بدم البشر، فمصر مثلها مثل معظم الدول النامية عرفت ظاهرة بيع الدم منذ سنوات عديدة، وكانت بعض بنوك الدم تلجأ إلى محترفي بيع الدم لتعويض النقص الحاد بالمخزون لديها، ونتيجة لمخاطر الإتجار في الدم التي بدأت تظهر؛ صدر قرار وزير الصحة المصري عام 1999 بتجريم الإتجار في الدم وإغلاق بنوك الدم المخالفة لتجنب الأساليب الخاطئة في تداوله.

ملف العدد

بعد فضيحة الأكياس الملوثة .. هل تواجه مصر أزمة في الدم ومشتقاته؟؟

ويشكل الدم المباع نحو 18% من إجمالي كمية الدم الموجودة في بنوك الدم ، أما باقي النسبة كانت تأتي من أهالي المرضى، فحينما تتوقف حياة مريض على توفير الدم يطلب الطبيب من ذويه الإسراع بإحضار دم على وجه السرعة بعد أن يوقّع لهم استمارة طلب دم، والذي يشترط الحصول عليه عوضًا عن الدم الذي يعطيه للمريض، وفي هذه اللحظة يتدخل سماسرة تجارة الدم فيعرضون بضاعتهم ويساومون من هم بأمس الحاجة إليها.

وتختلف أسعار الدم باختلاف الفصيلة، فأسعار الفصائل السالبة (النادرة) ضعف سعر الفصائل العادية، كما يختلف سعر وحدة الدم (450 ملليلتر) من شخص لآخر، فالمدمنون ومحترفو البيع قد يصل بهم الأمر إلى بيع دمهم بأقل من عشرة جنيهات للوحدة الواحدة، بينما يتعدى سعر دم البعض 300 جنيه مصري خاصة لو كان سيتبرع على جهاز فصل مشتقات الدم .
كما تطور الأمر إلى المتاجرة في دم أطفال الشوارع، وهو ما قامت به عصابة "توربيني " الأطفال، حيث تقوم هذه العصابة باستدراج أطفال الشوارع بمحافظة الأسكندرية للتبرع بالدم لصالح عدد من المستشفيات الخاصة، مقابل حصوله على 5 جنيهات عن كل طفل متبرع بالتنسيق مع عدد من سماسرة جلب الدم والإتجار فيه .

لملايين مهددون

ما سبق ذكره ليس مجرد كلام إنشائي يقال لتخفيف المعاناة، بل قائم على أساس علمي سليم، حيث حذرت منظمة الصحة العالمية من أن 120 دولة تقريبا ليس لديهم نظام آمن يُعتَمد عليه للإمداد بالدم، ولا تمتلك الدول النامية التي يعيش بها نحو 80% من تعداد سكان العالم أجهزة إمداد بالدم في المناطق الريفية وإذا وجدت فتكون محدودة للغاية.

وفي بعض الحالات يكون الدم ملوثًا بفيروس إتش أي ڤي المسبب لمرض الإيدز أو ناقلا لأمراض أخرى. وقال مايكل شولتز المتحدث باسم المنظمة الدولية: إن بعض الدول الفقيرة لا يوجد بها نظام للتيقن من أن الدم سليم، مضيفًا: إن التأكد من سلامة الدم يكلف نقودًا، وبالتالي فإن بعض الدول الفقيرة لا تريد الإنفاق على البنية الأساسية المطلوبة لنظام التبرع بالدم .

وتصل نسبة الإصابة بفيروس إتش أي ڤي بسبب الدم الملوث إلى عشرة في المئة من جميع حالات الإصابة بالفيروس، كما أن احتمال الإصابة بالإيدز بسبب نقل الدم الملوث بالفيروس يصل إلى مئة في المئة تقريبًا ويصاب نحو 5ر6 مليون شخص تقريبًا سنويًّا بفيروس إتش أي ڤي. كما أن النساء والأطفال من أكثر الفئات المتضررة من نقص الدم، فمن بين 500 ألف حالة وفاة تتعلق بالحمل سنويًّا تموت 25 في المئة من النساء بسبب نقص الدم .وتنتقل أمراض مثل فيروسي الكبد بي وسي والملاريا والزهري عن طريق الدم الملوث ويمكن منع معظمها عن طريق تنقية الدم وحفظه بطريقة مناسبة ... إذًا فالمسألة تتعلق بتكاليف ومصاريف وأمور مادية بحتة .. يمكن توفيرها بسهولة إذا أرادت الحكومة ذلك .. إذا نظرت بعين الحرص إلى صحة أبنائها المطحونين ..

بعد فضيحة الأكياس الملوثة .. هل تواجه مصر أزمة في الدم ومشتقاته؟؟

أفضل الصدقات

ولمواجهة الأزمة، يقول العلامة الدكتور يوسف القرضاوي: إن التبرع بالدم يعد من أعظم القربات وأفضل الصدقات؛ لأن إعطاء الدم للمريض عند إجراء جراحة أو لإسعافه وتعويضه عما نزف منه ينقذ حياته، وهو ما ينطبق على الآية الكريمة : " وَمَنْ أَحْيَاهَا فَكَأَنَّمَا أَحْيَا النَّاسَ جَمِيعًا " .

فرسول الله -صلى الله عليه وسلم- أكد أن إغاثة الحيوان المحتاج إلى الطعام أو الشراب له عظيم الأجر عند الله، كما في حديث الرجل الذي سقى كلبًا عطشان، وجده يلهث يأكل الثرى من شدة العطش، فملأ خفه من ماء البئر، وأمسكه بفيه، وسقاه حتى ارتوى، قال النبي -صلى الله عليه وسلم- : " فشكر الله له، فغفر له" . قال الصحابة دهشين: أئن لنا في البهائم لأجرًا يا رسول الله؟! قال : " نعم، في كل كبد رطبة أجر "، فما بالك بإغاثة ملهوف مريض .

والواقع إن التبرع بالدم يواجه أزمة حقيقة في مصر، باستثناء إقبال شباب الخير في الآونة الأخيرة على التبرع، اعتقادًا منهم بحدوث أضرار صحية، أو لتشككهم في وصول الدم إلى مستحقيه ووصوله إلى تجار الدم الذين يقومون ببيع دم المتبرعين، وهناك فريق ثالث يخشى الألم عند التبرع.

ويقول الأطباء لا يوجد أي ضرر يعود على المتبرع خلال عملية سحب الدم منه؛ فالعملية تخضع لإجراءات مشددة يتبعها المشرف على عملية سحب الدم، والأسلوب التقليدي في نقل الدم انتهى، وبات الجميع يتبع الأسلوب العصري السليم؛ حيث يمنع استخدام الإبرة التي يتم السحب بها مع شخصين، كما أن كافة أدوات سحب الدم تكون معقمة، ويتم التخلص منها بعد عملية التبرع.

" وَمَنْ أَحْيَاهَا فَكَأَنَّمَا أَحْيَا النَّاسَ جَمِيعًا "

برنامج جديد يجعل الكمبيوتر أكثر ذكاءً

نجح باحثون بالمعهد التكنولوجي "تيكنيون" بإسرائيل في تطوير برنامج جديد يجعل الكمبيوتر "أكثر ذكاءً"، حتى يستطيع ربط الموضوعات ببعضها البعض في نطاق واسع مثلما يفعل العقل البشري.

وطبقا للباحثين في المعهد، فسوف يساعد البرنامج الكمبيوتر على تصفية البريد الإلكتروني الذي يحوي فيروسات، وإجراء البحث عبر الويب وحتى إجراء التجميع الإلكتروني بمستوى أكثر تعقيدًا من مستوى البرامج الحالية.

ويساعد البرنامج على وضع الكلمات الفردية والجمل الخاصة بأي نص في قاعدة بيانات من المفاهيم المبنية من خلال موسوعة (WIKIPEDIA) عبر الإنترنت، والتي تشمل أكثر من مليون مقال باللغة الإنجليزية.

وتعمل المفاهيم المبنية على موسوعة (WIKIPEDIA) كأنها "خلفية من المعرفة" لكي تساعد الكمبيوتر، على سبيل المثال، على معرفة معنى نص يتم البحث عنه على الويب.

وصرح شول ماركوفيتش الباحث في معهد تيكنيون بأن إعطاء الكمبيوتر هذه المعرفة العميقة كان من أحد المهام الصعبة على الباحثين في مجال الذكاء الاصطناعي، حيث إن الإنسان يستخدم مقدارًا كبيرًا من المعرفة لفهم النصوص، ولكننا لا نعرف كيف نتمكن من توصيل تلك المعرفة للكمبيوتر.

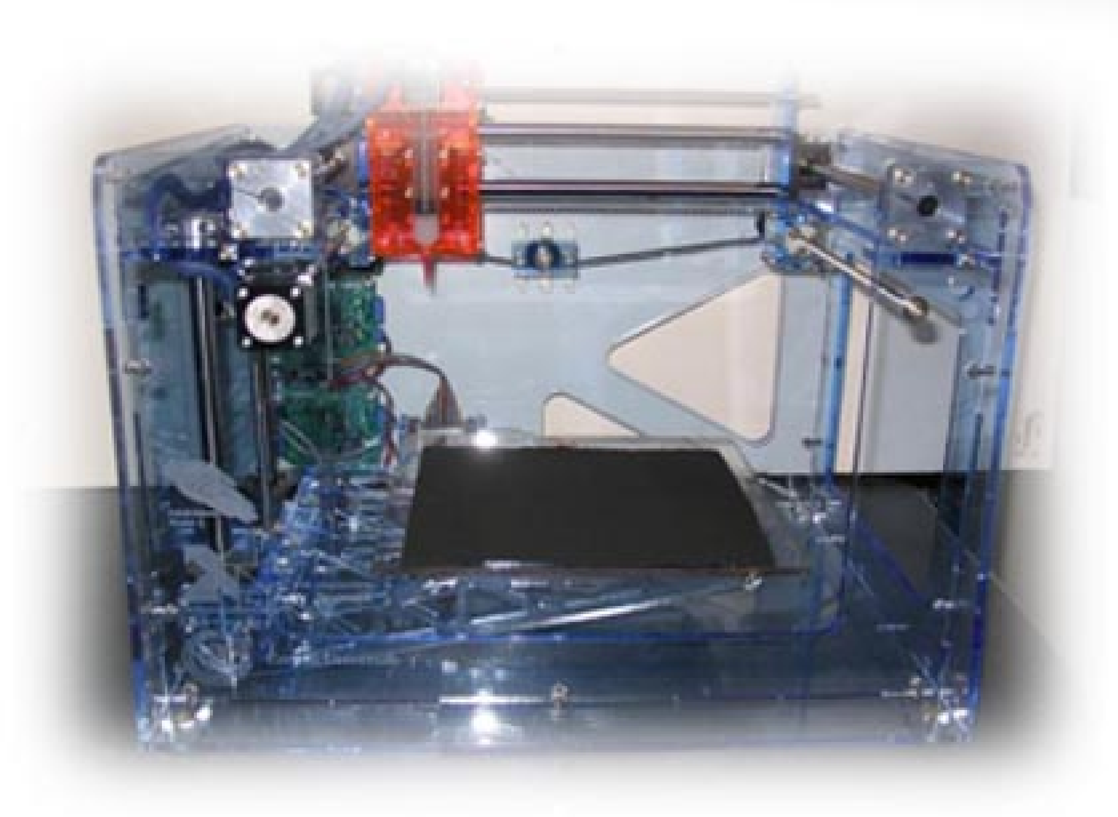
واضاف ماركوفيتش بأن غالبية برامج البحث عبر الويب وبرامج تصفية البريد الإلكتروني تبدو أنها برامج ذكية حيث إنها تحسب عدد المرات التي تظهر فيها بعض الكلمات في نصين مختلفين، ولكن ما هو مشترك في هذه التطبيقات هو أن هذه البرامج التي تقوم بهذه العملية لا تفهم هذه النصوص، ولكن تتعامل معها على أنها مجموعة من الكلمات ولكنها لا تفهم معناها.

وهذا الفهم هو الذي يجعل مصفاة البريد الإلكتروني من الفيروسات تغلق جميع الرسائل التي تحوي كلمة "فيتامين" ولكنها لا تغلق الرسائل التي تحوي كلمة "ب ."12حيث إنه إذا لم يسبق للبرنامج رؤية كلمة "ب،"12 فإنها بالنسبة له كلمة ليس لها معنى. ولكن العقل البشري هو الذي يعلم أن "ب "12هو عبارة عن فيتامين. بيد أن باستخدام المنهجية التي نحن بصددها الآن، سوف يستخدم الكمبيوتر قاعدة المعرفة المبنية على موسوعة (WIKIPEDIA) لكي يستدل على أن كلمة "ب "12ترتبط ارتباطًا وثيقًا بمفهوم الفيتامينات، وبالتالي سوف يعلم أن هذه الرسالة تحوي فيروسات.

كما تساعد هذه الطريقة الكمبيوتر على اكتشاف المصطلحات التي بها لبس، على سبيل المثال، ما إذا كانت كلمة "الفأرة" أو "ماوس" تشير إلى أحد ملحقات أجهزة الكمبيوتر أو تشير إلى الفأر كحيوان. حيث إن هذا التمييز يعد أمرًا ضروريًا بالنسبة للوثائق المترجمة.وفي المستقبل القريب يأمل الباحثون في تحسين هذه الطريقة عن طريق إضافة معلومات من روابط صفحات الويب داخل مقالات موسوعة (WIKIPEDIA)

جهاز يحدث ثورة في عالم الأجهزة المنزلية

نجح باحثون أمريكيون في تصميم جهاز تجميع ذاتي رخيص الثمن قادر على صناعة أجسام ثلاثية الأبعاد، بما يبشر بثورة في عالم صناعة الأجهزة المنزلية.



تُستخدم هذه الماكينات السريعة في تكوين أجزاء ميكانيكية ونماذج، وذلك عن طريق وضع طبقة فوق طبقة مكونة من سائل أو مادة مسحوقة.

وتتصل الماكينة بجهاز كمبيوتر بحيث يجري تشغيل برامج تتحكم في عملياته، وبعد ذلك تقوم الماكينة بإنشاء أجسام طبقة تلو الأخرى عن طريق كبس المواد من محقنة مدارة آليا. ويعرض الفيديو الماكينة أثناء قيامها بتكوين مصباح من السيليكون (16ميجابايت، بتنسيق فيديو الوسائط من إصدار ويندوز).

وعلى عكس المعدات التجارية، فإن هذه الماكينة مصممة أيضا لكي تُستخدم مع أكثر من مادة، فقد تم اختبارها حتى الآن مع مادة السيليكون واللواصق وحتى مع الشيكولاته والثلج. كما يمكن أن تُستخدم المواد المختلفة لعمل جسم فردي – حيث توضح برامج التحكم للمستخدم متى يقوم بتحميل مادة جديدة داخل الماكينة.

ويضيف مالون أن هذا يشبه كثيرا قصة الكمبيوتر، حيث إن الإطارات الأساسية وجدت منذ عدة سنوات ولكن الاستخدام الفعلي الشخصي للكمبيوتر بدأ في الانطلاق منذ أواخر السبعينيات.

فقد كان هناك جهاز كمبيوتر مجمع ذاتيًا ورخيص الثمن يسمى ألتير 8800، انطلق استخدامه عام 1975 وأعطى إشارة البدء للتطور السريع للحاسبات الشخصية؛ لذا يأمل الباحثون في أن يحدث الشيء نفسه بالنسبة لإنشاء نماذج سريعة.

وصرح أدريان بوير أن ماكينة FAB@HOME يمكن استخدامها لصناعة العديد من المنتجات المطروحة بالفعل في السوق وأضاف أنه يمكن أن يتخيل الناس الآن يقايضون في عدة أشياء لكي يشتروها عبر الإنترنت أو يدفعون المال لتنزيلها بدلا من الذهاب إلى المحال التجارية.



" بطليموس العرب " ... عالم الفلك والرياضيات .. البتّاني

علم و علماء

الأسد والثور .. الجوزاء والعقرب .. الجدي والميزان ... ليس هذا فقط، بل أيضا الذئب والتنين والدبة والفرس والغراب ورأس الغول .. كلها أسماء للبروج السماوية والتي قد يظن كثير من الناس أنها اكتشافات ومسميات غربية .. ولكن اعترافات العالمة الألمانية "هونكه" تؤكد عكس ذلك تمامًا وذلك عندما قالت: " إنَّ الغرب بالتأكيد أخذ عن العرب أسس علم الفلك، وما يؤكد هذا الكلام الاستمرار باستعمال أسماء النجوم كما سمّاها العرب وكذلك وجود أكثر من 160 مصطلحًا فلكيًا باللغة العربية يستعملها الغربيون في علم الهيئة " الفلك " حتى اليوم.

لنتعرف على أحد هؤلاء العلماء العرب والذي شهد له الغرب بالسبق والريادة، بل ووقف أمام إنجازاته بانبهار شديد واحترام بالغ.

تعالوا نقترب أكثر من العالم المعروف باسم "البتاني" .. ولنقرأ أولا عدة سطور من أحد مؤلفاته: " إنَّ أهم مقومات التقدم في علم الفلك هو التبحُّر في نظرياته ونقدها، وجمع الأرصاد الوفيرة، والعمل على إتقان تلك الأرصاد؛ ذلك لأن الحركات السماوية لا تحاط بها معرفة مستقصاة حقيقية إلا بتمادي العصور والتدقيق في الرصد... "

من هذا الرجل الذي كتب هذا الكلام ... وخط غيره العديد والعديد من المؤلفات.. وماذا قدم للبشرية بما فتح الله له من علم ؟؟؟



إنه ابن عبد الله محمد بن سنان بن جابر الحراني المعروف باسم "البتاني"، المولود في بتان نواحي حرّان حوالي سنة 850م، والمتوفى في العراق سنة 929، والذي يعد من عباقرة علوم الفلك والجبر وحساب المثلثات في آن واحد .

وقد اشتهر هذا العالم الجليل برصده للكواكب والأجرام السماوية وذلك باستخدام آلات بدائية بسيطة .. إلا أنه استطاع بها أن يتوصل إلى نتائج مذهلة، كما بقيت جداوله الرياضية وبراهينه الهندسية من أهم المراجع حتى بداية القرن الثامن عشر

والبتاني هو أول من أدخل مصطلح الجيب (SINUS)، وهو مصطلح شهير يعرف قيمته جيدًا المشتغلون بحساب المثلثات.

وفي ذلك، قالت العالمة الألمانية زيغريد هونكه في كتابها " شمس العرب تسطع على الغرب": إنَّ مصطلح الجيب قد دخل إلى رياضيات كل شعوب العالم بعد ترجمة كتاب البتاني."

e-magazinee@hotmail.com

" بطليموس العرب " ... عالم الفلك والرياضيات .. البتّاني

كما إنه أول من أوجد مصطلح جيب التمام (SUNISOC) وكذلك أول من استخدم الخطوط المماسة للأقواس (SETNEGNAT) وظلال التمام (SETNEGNATOC) والقواطع (SETNACES) وقواطع التمام (COSECANTE) وأدخلها في حساب الأرباع الشمسية وفي قياس الزوايا والمثلثات، كما أوجد العلاقات فيما بينها ونظّم جداول هامة بهذه العلاقات.

ليس هذا فحسب .. بل إن العالم البتاني هو من استنبط القانون الأساسي لاستخراج مساحة المثلثات الكروية.
ولنعد إلى الفلك .. فسنجد أن ما حققه البتاني في هذا المجال لم يكن ليتوصل إليه غيره من العلماء، فقد أصلح قيمة الاعتدالين الصيفي والشتوي، وحدّد قيمة ميلان فلك البروج على فلك معدل النهار" أي ميل محور دوران الأرض حول نفسها على مستوى سباحتها حول الشمس"، وقال إنه يساوي 32 درجة و53 دقيقة " وهذا ما أثبتت صحته البحوث الفلكية الحديثة باستخدام أدق الأجهزة في المراصد المتطورة .

وقد عني هذا العالم الفائق بمواقع النجوم، فصحّح بعض حركات القمر والكواكب السيارة، وخالف بطليموس بثبات الأوج الشمسي، وأقام الدليل على تبعيته لحركة المبادرة الاعتدالية، وأثبت على عكس ما ذهب إليه بطليموس تغيّر القطر الزاوي الظاهري للشمس واحتمال حدوث الكسوف الحلقي.

ولنكتشف منهجه العلمي في التفكير .. تعالوا معًا نقرأ جانبًا آخر من مؤلفاته والتي كتب فيها: " طالما أطلت النظر في هذا العلم وأدمنت الفكر فيه، ووقفت على اختلاف الكتب الموضوعة لحركات النجوم، وما تهيأ لبعض واضعيها من خلل وما اجتمع في حركات النجوم على طول الزمان" ..
"إنَّ علم الفلك من العلوم الأساسية المفيدة، إذ يمكن بواسطته أن يعرف الإنسان أشياءً مهمة يحتاج إلى معرفتها واستغلالها بما يعود عليه بالنفع والفائدة.."

أما عن أعظم مؤلفاته والتي تحتفظ مكتبة الاسكوريال الإيطالية بنسخة منها حتى يومنا هذا لتكون مرجعًا لكل دارس، كتاب " الزيج الصابي " والذي يضم أكثر من ستين موضوعًا أهمها: تقسيم دائرة الفلك وضرب الأجزاء بعضها في بعض وقسمتها بعضها على بعض، وكذلك معرفة أقدار أوتار أجزاء الدائرة، ومقدار ميل فلك البروج عن فلك معدل النهار وتجزئة هذا الميل، معرفة أقدار ما يطلع من فلك معدل النهار، بالإضافة إلى معرفة مطالع البروج فيما بين أرباع الفلك .

ولنختم حديثنا عن هذا العالم البالغ المعرفة والحكمه .. نلقي الضوء على شهادات علماء الغرب عنه وعن إنجازاته .
قال عنه كلٌ من " كاجوري " و" هاليه " إنه من أعظم علماء الرصد، فيما سمّاه بعض الباحثين "بطليموس العرب".
ويصف العالم "بال" أعمال البتاني بقوله: إنَّ الزيج الصابي من أنفس الكتب، فقد وفّق البتاني في بحثه عن حركة الشمس توفيقًا عجيبًا.

" بطليموس العرب " ... عالم الفلك والرياضيات .. البتَّاني

فيما يعترف " نللينو" بأن البتاني استنبط نظرية جديدة تشف عن كثير من الحذق وسعة الحيلة لبيان الأحوال التي يرى فيها القمر عند ولادته.." .
وفيه قال سارتون : " إنَّ البتاني من أعظم علماء عصره وأنبغ علماء العرب في الفلك والرياضيات".
أما العالم الفرنسي الشهير "لالاند" فقد أكد إنَّ البتاني من العشرين فلكيًا المشهورين في العالم كله.

الطاقة النووية نعمة أم نقمة؟!

ما السر الجبار الذي يدفع الجميع للرغبة في امتلاك هذا النوع من الطاقة؟
وهل تستحق هذه الطاقة النووية أن يتسارع الجميع من أجل السيطرة عليها؟ وهل تصْدُق مقولة: إن من يملك الطاقة النووية يستطيع أن يقود العالم؟
الكثير من التساؤلات تدور في الاذهان والجميع يسمع والكثير منا لا يعرف.

فمع بداية استغلال الإنسان للطاقة النووية قبل أكثر من خمسين سنة واجهت البشرية نوعًا جديدًا من الكوارث لم تكن معروفة من قبل وتضمنت لغات العالم جميعًا مصطلحات جديدة لم تكن مسموعة كالحماية الإشعاعية والمخاطر النووية وقد حظيت قضايا المخاطر النووية باهتمام الناس على كل مستوياتهم نظرًا للرعب النووي الذي خلفه تفجير أول قنبلة نووية في هيروشيما وناجازاكي عند نهاية الحرب العالمية الثانية، كما أدرك العلماء العاملون في الفيزياء النووية والمسئولون السياسيون والعسكريون مخاطر الطاقة النووية وخصائصها التدميرية جنبًا إلى جنب مع منافعها ومردوداتها الإيجابية، وهو ما سنعرفه على مدار الأعداد القادمة .

لطاقة النووية

هي الطاقة التي تربط بين مكونات النواة (البروتونات أو النيترونات)، وتنتج نتيجة تكسر تلك الرابطة وتؤدي إلى إنتاج طاقة حرارية كبيرة جدًا.

ولكن وبالرغم من تطوير هذه الطاقة للأغراض السلمية، إلا أن السعي وراء استخدامها في الأغراض العسكرية ظل مستمرًا من خلال استنباط مفاعلات خاصة بدفع السفن والغواصات الحربية، وقد أعلن عن تشغيل أول غواصة نووية أمريكية عام 1954

واستمرت الدراسات في الخمسينات والستينات على نماذج من المفاعلات في الولايات المتحدة الأمريكية، مثل: المفاعلات التي تختلط فيها المبرد والمهدئ والوقود معًا , وكذلك المفاعلات المبردة بالسوائل العضوية وغيرها من النماذج حتى توصلت إلى مفاعلات الماء الخفيف: وهي مفاعلات عملية في التشغيل وممكنة اقتصاديًّا. وبذلك انطلقت صناعة جديدة تمامًا على المستوى العالمي، وهي صناعة المفاعلات العملاقة لإنتاج الطاقة الكهربائية.

ويعتبر مفاعل أوبننسك في روسيا والذي تم بناؤه بين عام 1951 وعام 1954 أول مفاعل في العالم يعمل على المستوى الصناعي، وتعتبر محطة أوبننسك الكهربائية هي أول محطة كهرباء نووية تنشأ على المستوى العالمي.

ويعتبر اليورانيوم الوقود الأساسي في الطاقة النووية، ومن المتوقع أن يكون هناك زيادة في الطلب على اليورانيوم في المستقبل نظرًا لزيا دة الطلب على الطاقة وخصوصًا الكهربائية منها.

الطاقة النووية نعمة أم نقمة؟!

ويعتبر اليورانيوم الوقود الأساسي في الطاقة النووية، ومن المتوقع أن يكون هناك زيادة في الطلب على اليورانيوم في المستقبل نظرًا لزيادة الطلب على الطاقة وخصوصًا الكهربائية منها.

مميزات الطاقة النووية

يستطيع طن واحد من اليورانيوم أن يقوم بتوليد طاقة كهربائية أكبر من تلك التي يولدها استخدام ملايين من براميل البترول أو ملايين الأطنان من الفحم، كما تنتج محطات الطاقة النووية جيدة التشغيل أقل كمية من النفايات بالمقارنة مع أي طريقة أخرى لتوليد الطاقة، فهي لا تطلق غازات ضارة في الهواء، مثل: غاز ثاني أكسيد الكربون أو أكسيد النتروجين أو ثاني أكسيد الكبريت التي تسبب الاحترار العالمي والمطر الحمضي والضباب الدخاني.

هذا ويتوافر مصدر الوقود النووي "اليورانيوم" بكثرة وبكثافة عالية وهو سهل الاستخراج والنقل، على حين أن مصادر الفحم والبترول محدودة. ومن الممكن أن تستمر المحطات النووية لإنتاج الطاقة في تزويدنا بالطاقة لفترة طويلة بعد قصور مصادر الفحم والبترول عن تلبية احتياجاتنا.

وتشغل المحطات النووية مساحات صغيرة نسبيًا من الأرض مقارنة بمحطات التوليد التي تعتمد على الطاقة الشمسية أو طاقة الرياح.

مساوئ الطاقة النووية

من أكثر الآثار السيئة التي تترتب على استخدام الطاقة النووية إنتاج النفايات ذات الفعالية الإشعاعية العالية، فبعد أن يتم انشطار معظم اليورانيوم يُزال من المفاعل ويُخزَّن في بحيرات تبريد، وتقوم هذه البحيرات بامتصاص حرارة الوقود المستهلك وتخفيض درجة إشعاعيته، ثم تتم إعادة معالجته من أجل استرجاع اليورانيوم والبلوتونيوم غير المنشطرَين واستخدامهما من جديد كوقود للمفاعل.

وينتج عن هذه العملية نفايات ذات فعالية إشعاعية عالية المستوى، يتم إعادة معالجة الوقود المستهلك بشكل روتيني في مفاعلات برامج الدفاع لاستخدامه في إنتاج الأسلحة النووية.

وضمن الحوادث المتعلقة بالمفاعلات النووية حدوث تسرب إشعاعي جزئي في مفاعل "ثري مايل آيلاند" النووي قرب بنسلفانيا عام 1979، وذلك نتيجة لفقدان السيطرة على التفاعل الانشطاري، وهو ما أدى لانفجار حرر كميات ضخمة من الإشعاع، ولكن تمت السيطرة على الإشعاع داخل المبنى، وبذلك لم تحدث وفيات عندها، ولكن الحظ لم يحالف حادثة التسرّب الإشعاعي المشابهة في محطة الطاقة النووية في تشيرنوبل بروسيا عام 1986، فقد أدت إلى مقتل 31شخصًا وتعريض مئات الآلاف إلى الإشعاع، ويمكن أن يستمر تأثير الإشعاعات الضارة بحيث تؤثر على الأجيال المستقبلية.

تابعونا في الاعداد القادمة

(وَفِي أَنفُسِكُمْ أَفَلَا تُبْصِرُونَ)....الذاريات 21

صدق الله العظيم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته
كيف الحال ....؟
نرجو أن تكونوا في خير حال بفضل من الله ورحمة ....
لقاؤنا اليوم مع أول علم من علوم الحياة ....

علم بيولوجيا الخلية

وهو من أهم العلوم في علوم الحياة ... ويعتبر مدخلها الأساسي .... وما بعده من علوم يعتمد عليه بشكل أو بآخر ...
مبدئيًّا ... هناك سؤال هام جدًّا .... !!!
ما الخلية ... وما أهميتها ....
بطريقة أسهل .... أي كائن حي .... هو مجموعة من الخلايا ....
وتعتبر الخلية هي الوحدة التركيبية والوظيفية للكائنات الحية
وتتدرج الكائنات من حيث التركيب
فمنها ما هو كائن كامل متكامل في خلية واحدة ... مثل: البكتريا .

ومنها ما هو متكون من ملايين الخلايا كالإنسان والذي يتكون جسمه من
100,000, 000,000,000خلية (بالتمام والكمال) !!!!

وتشكل كل خلية في حدِّ ذاتها عالمًا من الخيال ...
وابتداءً من هنا لا بد أن نكون ذوي بصيرة ... ونية عظيمة في دراسة هذا العلم ... ألا وهي التفكر في طلاقة قدرة الله العجيبة ... وسر عظمته – سبحانه – الذي أودعه في خلقه ...

فكل ما يحدث في الخلية .... درب من اللامعقول .... ونظام عجيب في كل تفاعل من تفاعلاته ...
فبأمر الله تستطيع الخلية أن تستقبل الغذاء ... وتحوله إلى طاقة ووحدات بنائية جديدة ..
وتستعمل الخلية هذه الطاقة والوحدات البنائية في القيام بوظيفتها ... وما أدراك ما وظيفتها !!!
فمن الخلايا ما وظيفته حاسة الشم ... أو السمع ... أو التذوق ... أو إفراز الهرمونات ... أو تنقية الجسم من السموم كما الحال في الخلايا الكبدية أو خلايا الكلى
ومنها ما وظيفته حفظ الجسم من العدوى كما الحال مع خلايا الجهاز المناعي ...
العجيب أن المادة الوراثية في كل هذه الخلايا على اختلاف أنواعها ...ثابتة ...!!!!
نفس النسخة في كل الخلايا ...
وعلى كل خلية أن تستعمل جزءًا محددًا من هذه المادة الوراثية .... ويتم تفعيلها ... وتبدأ الخلية في القيام بوظيفتها الخاصة ...
والآن ....
ونظرًا إلى أننا سنتطرق لهذا العلم في أبسط صورة ممكنة ....
فسنقوم بعمل شرح بسيط لتركيب الخلية ... البشرية

نراكم بعد الفاصل .....

صوت معدني أجوف يردد في رتابة معدنية أيضا :
أهلا وسهلا بكم فريق "الصقر الأحمر"
اتفضلوا اقعدوا حضراتكم
(ظلام دامس .... صوت خرير مياه... لا نعرف مصدره ... مشروب عجيب ... ذو طعم ... لا نعرفه ....)
زبير : إيه اللي بنشربه ده ؟!!!

معاذ : اشرب وأنت ساكت .... فليس كل ما يتمناه المرء يدركه ... وليس كل ما يتجرعه المرء يستسيغه ....

الصوت المعدني يتردد في جنبات الغرفة مرة أخرى: العملاء "ألفا" و" بيتا " و" دلتا " و"جاما" ... مرحبًا بعودتكم سالمين من أعماق المحيط الهادي .... لرأب صدع قاع المحيط ولكن نأسف أنه لا وقت للراحة .....
...لقد كشفت أجهزة الإنذار لدينا تسلل الفيروس "كابا " إلى الخلية الأم وعليكم تنفيذ هذه المهام على وجه السرعة...

دخول الخلية والبحث عن الفيروس .
تدميره قبل سيطرته على الخلية ....
البقاء على اتصال بالقيادة لإمدادكم بالمعلومات وآخر التطورات.
مغادرة الغرفة بسرعة؛ نظرًا لأنه سيبدأ التدمير الذاتي للمبنى في غضون 3ثوان

أكرم : بيييبه !!!! ..... هو كل مرة كده .... مفيش مرة أطلع من اجتماع من غير ذراع مكسور .... أو كواڤتة معوجة ... ؟!!!
فارس : ياللا يا محمود سيب اللي بتشربه ده ..... مفيش وقت ....

وهكذا غادر أبطالنا غرفة الاجتماعات عبر أجهزة الانتقال الأيوني ليجدوا أنفسهم وقد أصبحوا في حجم الفيروس وعلى باب الخلية الأم !!!

(ملحوظة .... الفكرة مستوحاة من فيلم أجنبي قديم من عشر سنوات كان يحكي عن مجموعة من الباحثين استخدموا نوع ما من الأشعة وهم في داخل غواصة ليدخلوا جسم أحد المرضى لإجراء عملية جراحية حرجة .... بصراحة ... لا أتذكر اسم الفيلم ...
و بالمناسبة .... في وقتنا الحالي ... العلماء على وشك النجاح في تحقيق ذلك الخيال العلمي ... بأجهزة روبوت في منتهي الدقة ....)

فارس: كله يجمع ..... جاهزين يا رجالة .... هاندخل الخلية دلوقتي ..
زبير : هو بصراحة يا "فارس" أنا عمري ما دخلت خلية قبل كده ولا أعرف الفرق بين الخلية البشرية وخلية النحل .... ربنا يستر !!!
أكرم : من الواضح إننا هانشوف أيام .... هه !!!
توكلنا على الله ...

معاذ: ألو قيادة ... ألو قيادة .... اظبطوا ساعتكم .... بدأت العملية ....

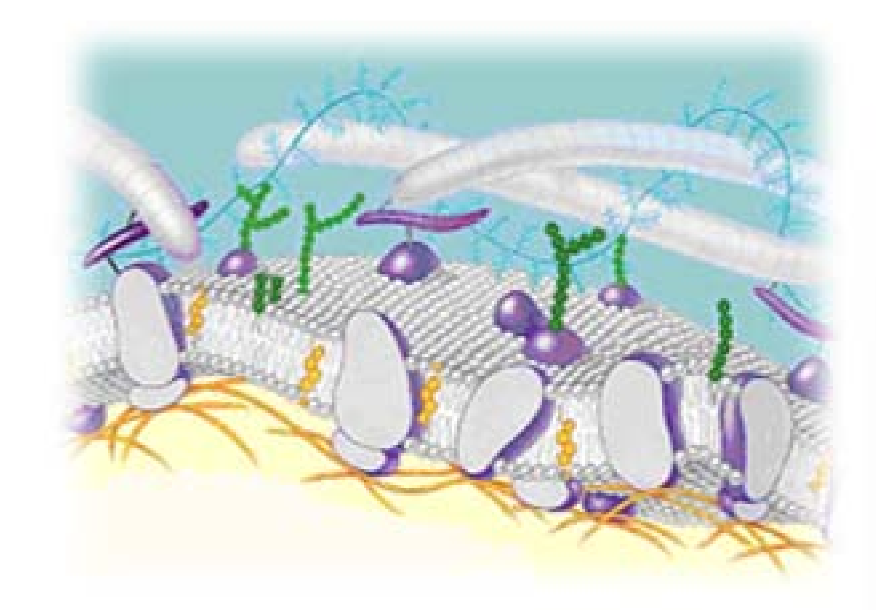
وهكذا بدأت رحلة البحث عن الفيروس ....

معاذ : دلوقتي يا فارس ممكن نفتح الكمبيوتر

ونشغل المجسات الحيوية لتحديد الموقع الخلوي الحالي

(فارس يفتح الكمبيوتر .... ويبدأ العمل)

فارس : يوضح لنا الكمبيوتر أننا الآن خارج أسوار الخلية ... تعرف تلك الأسوار باسم " الغشاء الخلوي " CELL MEMBRANE .... وهذه هي الصورة الرقمية للموقع الخلوي الذي نحن فيه حاليًا ....



معاذ : يا سبحان الله .... تبارك الله في إبداع صنعه !!!!

أكرم: المهم نحدد موقع بوابة الدخول .... الوقت ليس في صالحنا .... لا بد وأن ندرك الفيروس قبل أن يسيطر على الخلية والخلايا المجاورة.

فارس : كما هو واضح من البيانات أن هذا الغشاء الخلوي يتكون من طبقتين من " الليبيدات الفسفورية " PHOSPHOLIPIDS و.....

زبير : إيه ... إيه .... ؟ !!! ..... مين ؟

أكرم : الليبيدات LIPIDS يا " زبير " هي وحدة تكوين الدهون .... أما الفوسفور .... فغني عن التعريف طبعًا !!

فارس يستطرد في الحديث ....

" وتترتب هاتان الطبقتان بحيث يكون السطح الخارجي لهما " محب للماء " HYDRO-PHILIC والداخلي " غير محب للماء " HYDROPHOBIC

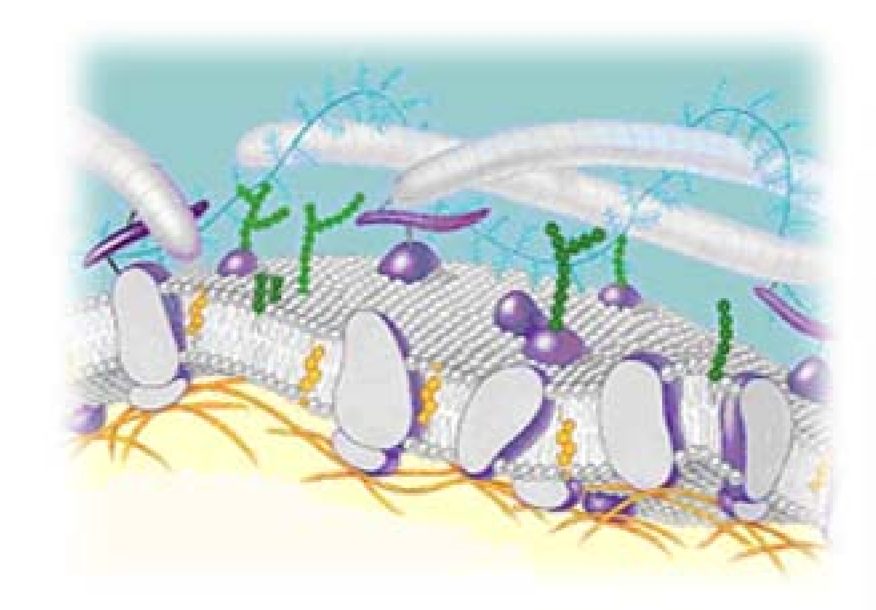
زبير: يعني ؟
أكرم : لو تلاحظ يا " زبير " أن الوسط داخل الخلية وخارجها يتكون أغلبه من الماء ... فكان حتميًا أن يكون هناك ذلك الغشاء الدهني الفاصل بين هذين الوسطين .... وإلا فلن يمكن للخلية التحكم في عبور الجزيئات من وإلى الخلية ....

معاذ : فتح الله لك يا " أكرم " .... وبالتالي كان لا بد أن يكون الغشاء الخلوي على هذه الصورة المعجزة ..... كما أنه يوجد في هذا الجدار المنيع بوابات خاصة لعبور " الصوديوم والبوتاسيوم والكالسيوم والكلور ...و هي عناصر حيوية جدًا لمعظم الوظائف الخلوية ....هذا بالإضافة إلى المستقبلات المنتشرة على سطح الغشاء الخارجي الخاصة باستقبال الهرمونات وغيرها .... ومن ثم تفعيل نظام نقل الرسائل المتلقاة من الهرمونات وغيرها من سطح الخلية إلى "النواة" فورًا لبداية تنفيذ أوامر الهرمونات.

ونشغل المجسات الحيوية لتحديد الموقع الخلوي الحالي

(فارس يفتح الكمبيوتر .... ويبدأ العمل)

فارس : يوضح لنا الكمبيوتر أننا الآن خارج أسوار الخلية ... تعرف تلك الأسوار باسم " الغشاء الخلوي " CELL MEMBRANE .... وهذه هي الصورة الرقمية للموقع الخلوي الذي نحن فيه حاليًا ....



معاذ : يا سبحان الله .... تبارك الله في إبداع صنعه !!!!

أكرم: المهم نحدد موقع بوابة الدخول .... الوقت ليس في صالحنا .... لا بد وأن ندرك الفيروس قبل أن يسيطر على الخلية والخلايا المجاورة.

فارس : كما هو واضح من البيانات أن هذا الغشاء الخلوي يتكون من طبقتين من " الليبيدات الفسفورية " PHOSPHOLIPIDS و.....

زبير : إيه ... إيه .... ؟ !!! ...... مين ؟

أكرم : الليبيدات LIPIDS يا " زبير " هي وحدة تكوين الدهون .... أما الفوسفور .... فغني عن التعريف طبعًا !!

فارس يستطرد في الحديث ....

" وتترتب هاتان الطبقتان بحيث يكون السطح الخارجي لهما " محب للماء " HYDRO-PHILIC والداخلي " غير محب للماء " HYDROPHOBIC

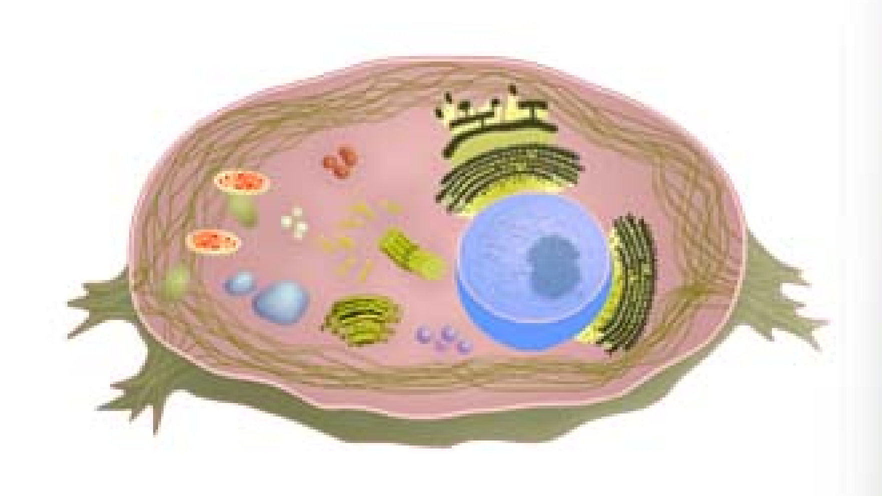
زبير: يعني ؟
أكرم : لو تلاحظ يا " زبير " أن الوسط داخل الخلية وخارجها يتكون أغلبه من الماء ... فكان حتميًا أن يكون هناك ذلك الغشاء الدهني الفاصل بين هذين الوسطين .... وإلا فلن يمكن للخلية التحكم في عبور الجزيئات من وإلى الخلية ....

معاذ : فتح الله لك يا " أكرم " .... وبالتالي كان لا بد أن يكون الغشاء الخلوي على هذه الصورة المعجزة ..... كما أنه يوجد في هذا الجدار المنيع بوابات خاصة لعبور " الصوديوم والبوتاسيوم والكالسيوم والكلور ...و هي عناصر حيوية جدًا لمعظم الوظائف الخلوية ....هذا بالإضافة إلى المستقبلات المنتشرة على سطح الغشاء الخارجي الخاصة باستقبال الهرمونات وغيرها .... ومن ثم تفعيل نظام نقل الرسائل المتلقاة من الهرمونات وغيرها من سطح الخلية إلى "النواة" فورًا لبداية تنفيذ أوامر الهرمونات.



فارس : توكلنا على الله .... هاندخل من بوابة "الصوديوم" يا رجالة ... شغلوا أجهزة التمويه حتى لا تعتبرنا الخلايا أجسامًا غريبة ونجد أنفسنا في مواجهة المقاومة الخلوية العنيفة ...

و هكذا أصبح أبطالنا داخل الخلية ....



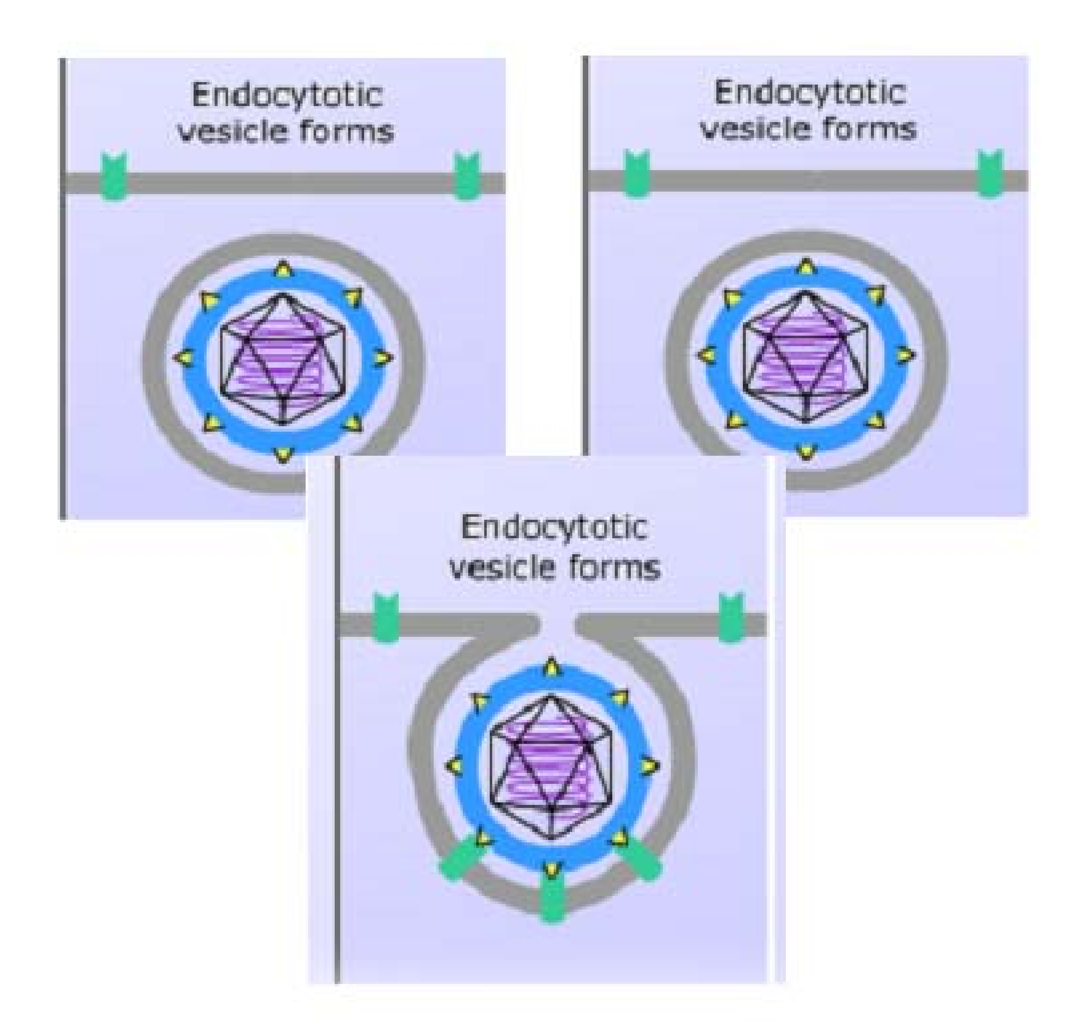
زبير: أين نحن الآن يا فارس ؟

فارس: طبقًا للـ GPS الخلوي فنحن الآن في السيتوبلازم CYTOPLASM .... وهو ذلك السائل اللزج الذي يغمر الخلية من الداخل ويحمل النواة وباقي مكونات الخلية والتي تعرف بـ " العضيات ORGANELLES " .... وبعض الدعامات CYTOSKELETON التي تعطي الخلية شكلها المميز .

فارس: اتصل بالقيادة يا معاذ .... واطلب منهم آخر التطورات ...

معاذ : ألو قيادة .... تمت عملية الدخول بنجاح ... نرجو الموافاة بطبيعة الموقف ... وآخر نقطة تم رصد الفيروس فيها .....

القيادة: من القيادة إلى " الصقر الأحمر " ... طبقًا لآخر المعلومات فلقد استطاع الفيروس دخول الخلية مستخدمًا

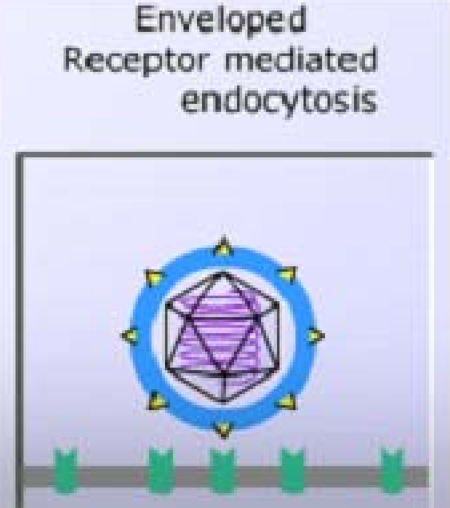


أذكى الحيل وأدهاها في استخدام مستقبلات الخلية نفسها RECEPTORS ....من على سطح الخلية ليحيط بها نفسه ... وبالتالي استطاع دخول الخلية دون مقاومة تذكر... وهذه الصور التقطتها أقمارنا الصناعية .....

معاذ : إن هذا الفيروس ليعرف ما يقوم به حقًا.

زبير : وما الحل؟ .... لقد أصبح في الخلية الآن .... كيف سنعثر عليه ؟

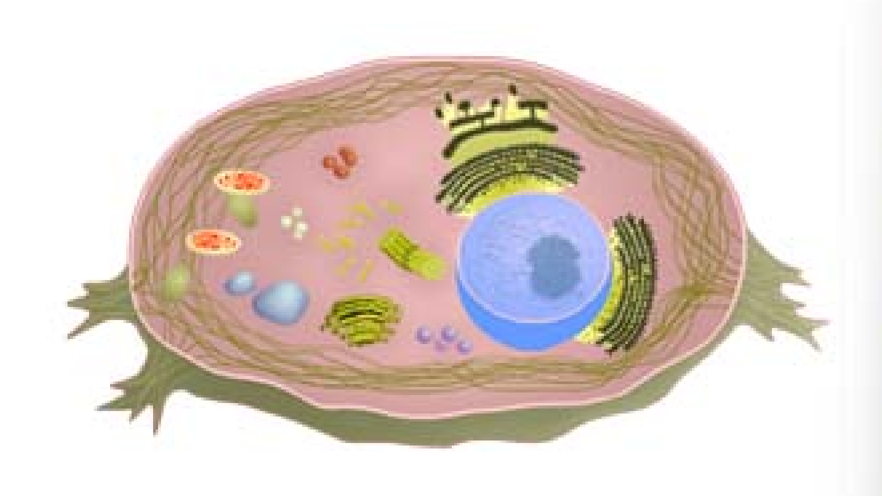
فارس: ليكن الله معنا .... فالمهمة ليست بالهينة ...!!





فارس : توكلنا على الله .... هاندخل من بوابة "الصوديوم" يا رجالة ... شغلوا أجهزة التمويه حتى لا تعتبرنا الخلايا أجسامًا غريبة ونجد أنفسنا في مواجهة المقاومة الخلوية العنيفة ...

و هكذا أصبح أبطالنا داخل الخلية ....



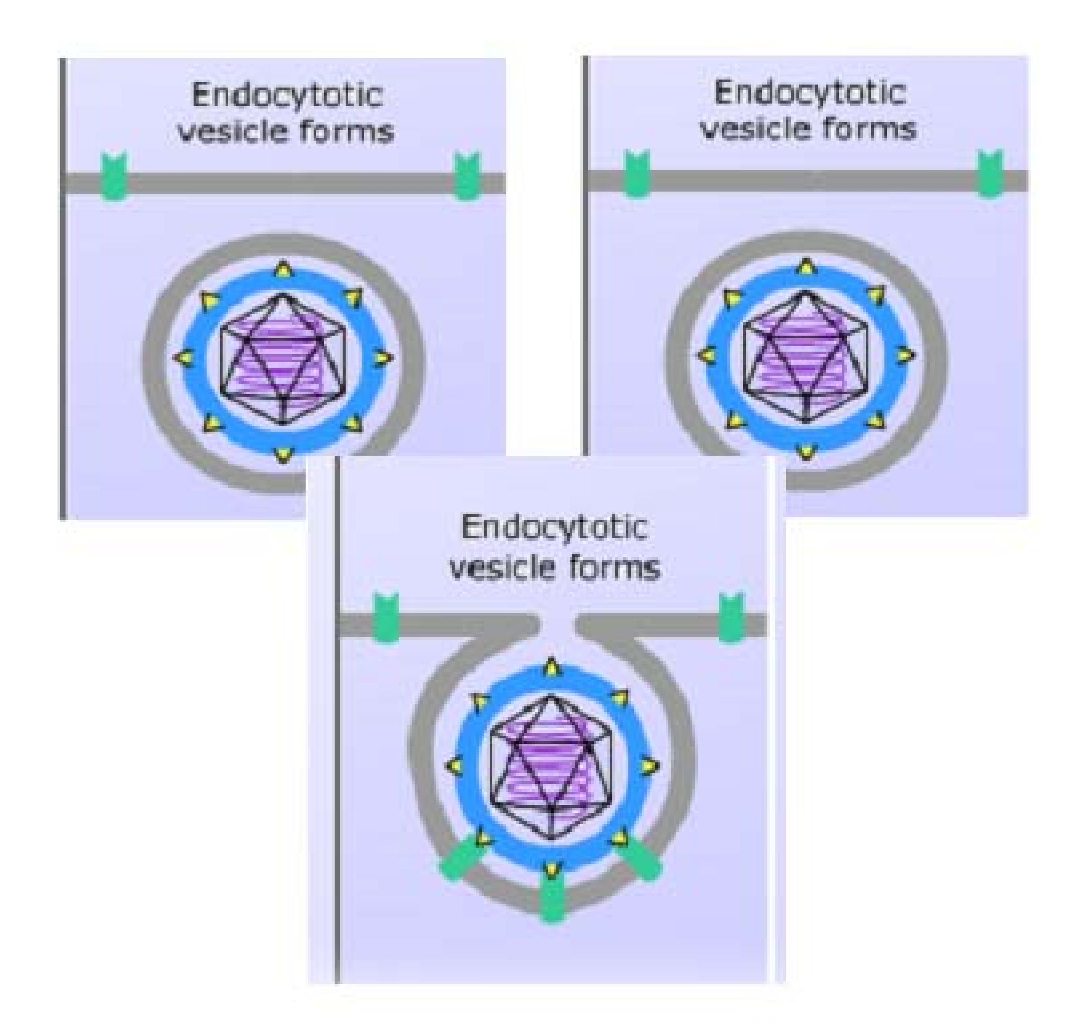
زبير: أين نحن الآن يا فارس ؟

فارس: طبقًا للـ GPS الخلوي فنحن الآن في السيتوبلازم CYTOPLASM .... وهو ذلك السائل اللزج الذي يغمر الخلية من الداخل ويحمل النواة وباقي مكونات الخلية والتي تعرف بـ " العضيات ORGANELLES " .... وبعض الدعامات CYTOSKELETON التي تعطي الخلية شكلها المميز .

فارس: اتصل بالقيادة يا معاذ .... واطلب منهم آخر التطورات ...

معاذ : ألو قيادة .... تمت عملية الدخول بنجاح ... نرجو الموافاة بطبيعة الموقف ... وآخر نقطة تم رصد الفيروس فيها .....

القيادة: من القيادة إلى " الصقر الأحمر " ... طبقًا لآخر المعلومات فلقد استطاع الفيروس دخول الخلية مستخدمًا

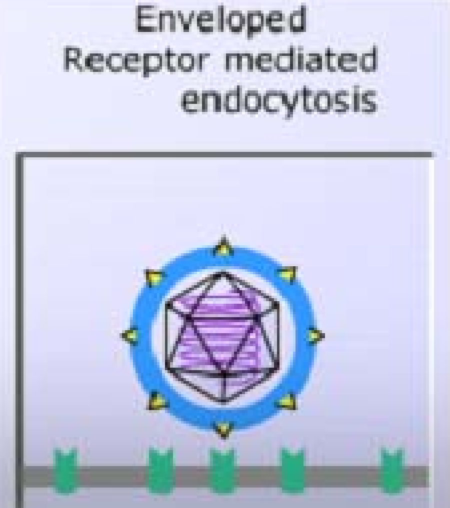


أذكى الحيل وأدهاها في استخدام مستقبلات الخلية نفسها RECEPTORS ....من على سطح الخلية ليحيط بها نفسه ... وبالتالي استطاع دخول الخلية دون مقاومة تذكر... وهذه الصور التقطتها أقمارنا الصناعية .....

معاذ : إن هذا الفيروس ليعرف ما يقوم به حقًا.

زبير : وما الحل؟ .... لقد أصبح في الخلية الآن .... كيف سنعثر عليه ؟

فارس: ليكن الله معنا .... فالمهمة ليست بالهينة !!...



تصرّف بسرعة ....
أنا شايف قدامي شيء مريع و......
فارس : زبيييييييير ... رد علي يا زبير ....
معاذ : رد عليك يا فارس .... ؟ رد عليك ...؟!!!
فارس : زبير .... رد علي أرجوك ...
زبير .... سامعني ؟!!!
فارس يطأطأ رأسه .... " لقد انقطع الاتصال "

.... يتبع



مشروع الخوارزمي الباحث العربي-تابعونا العدد القادم ان شاء الله.

أنثى شامبنزي تنجب رغم عقم جميع أقرانها من الذكور



أنجبت أنثى شامبنزي تعيش في إحدى المحميات الطبيعية بولاية لويزيانا الأمريكية، رغم أن جميع ذكور الشامبنزي الموجودين معها، خضعوا لعملية ربط القنوات المنوية بصفة دائمة، لمنع النسل.

ودفعت هذه الواقعة المسئولين عن محمية "شامب هافن" أو جنة الشامبنزي، إلى إخضاع جميع ذكور الشامبنزي السبعة لفحص طبي، لتحديد أبوة المولود الجديد، وهي أنثى وضعتها الشامبنزي "تيريزا" الأسبوع الفائت، وهي في أواخر الأربعينات من عمرها.

وبدأ الخبراء بجمع خصلات شعر من ذكور هذا النوع من القرود لإجراء الفحص، وما إن يتم تحديد الأب، سيعود مجددًا ويخضع لمبضع الجراحين لتعقيمه، وفق وكالة أسوشيتد برس.

وقال المسئولون عن المحمية إنهم لاحظوا أمرًا غريبًا عندما اختفت "تيريزا" عن الأنظار صباح الثامن من الشهر الجاري، لتعود في وقت متأخر من اليوم وبأحضانها المولودة الجديدة التي أطلق عليها اسم "تريسي".

يُذكر أن الأم "تيريزا" التي انضمت إلى المحمية قبل عام، كانت وضعت سابقًا 10 مواليد، إلا أن تريسي هي مولودتها الأولى منذ 13 عامًا.

تقنية ضوئية جديدة تساعد فاقدي البصر على الرؤية

نجحت مجموعة من علماء الفيزياء في جامعة بوسطن الأمريكية في تطبيق تجربة واعدة قد تحدث نقلة كبيرة في مجال الطاقة الشمسية والبصريات الحديثة.



فقد نجح العلماء في إمرار الضوء المرئي والذي يتراوح طوله الموجي بين 380و 750 نانومتر بحيث يمر في سلك نصف قطره يقل عن أصغر طول موجي في النطاق السابق ذكره، وهو ما يخالف الاعتقاد الشائع بأن الضوء لا يمكن أن يمر في ثقوب أو أسلاك يقل حجمها عن حجم الطول الموجي للضوء نفسه.

ويقول الباحثون إن إنجازاتهم تلك تفتح الباب أمام نطاق واسع من التطبيقات التكنولوجية التي تتنوع ما بين الخلايا الشمسية عالية الكفاءة ومنخفضة التكلفة وآلات التشغيل الدقيقة التي تقوم على أساس ضوئي وتستخدم في الحسابات الضوئية , وبالإضافة إلى ذلك فإن هذه التكنولوجيا من الممكن أن تستخدم لمساعدة الأشخاص فاقدي البصر على الرؤية.

ويعد هذا الاكتشاف بمثابة تطوير للاكتشاف السابق الذي توصل إليه الباحثون عندما تمكنوا من ابتكار هوائي ميكروسكوبي يقوم بالتقاط الضوء المرئي بنفس الطريقة التي يلتقط بها هوائي الراديو الموجات الصوتية وهو الأمر الذي تم الإعلان عنه في عام .2004ولكن هذه المرة قام الباحثون بتصميم نسخة مصغرة من السلك الذي يوصل خدمات الهاتف والإنترنت بالإضافة لخدمات البث التليفزيوني والإذاعي لملايين المنازل والشركات حول العالم.

ويقول جاكوب رييكزنسكي وهو باحث في جامعة بوسطن وكاتب بارز في مجلة الفيزياء التطبيقية إن طريقة عمل السلك الذي قاموا بتصميمه هي نفس آلية عمل السلك الموجود بالمنزل ولكن الفارق إن هذا السلك الجديد يستخدم لنقل الضوء المرئي.

وتصنع الأسلاك المرنة عادة من سلك داخلي محاط بمادة عازلة محاطة بدورها بغلاف معدني. وهذا التركيب هو ما يعمل على الاحتفاظ بالطاقة ويجعل السلك يقوم بنقل إشارات كهرومغناطيسية تزيد أطوالها الموجية بكثير عن قطر السلك نفسه.

تقنية ضوئية جديدة تساعد فاقدي البصر على الرؤية



وبوضع هذا التصميم في الاعتبار قام العلماء بابتكار ما أطلقوا عليه اسم "حزمة أسلاك دقيقة" والتي تتكون من مجموعة أسلاك دقيقة مكونها الأساسي هو الكربون يقل قطره مئات المرات عن قطر شعرة الإنسان إذ يصل إلى حوالي 300نانومتر.

وقد صمم الباحثون حزمة الأسلاك بحيث يبرز السلك المحوري أو الرئيسي من أحد طرفي السلك ويعمل بمثابة هوائي ضوئي , أما الطرف الآخر فهو غليظ بحيث يستطيع العلماء أن يقيسوا الضوء الذي يستقبله الهوائي وينقله عبر الوسيط. وقد نجح العلماء في نقل الضوعين الأحمر والأخضر عبر حزمة الأسلاك الدقيقة حتى وصلا للطرف الآخر منها وهو ما يؤكد إمكانية استخدام السلك في نقل الضوء المرئي بأطوال موجية متنوعة.
ويقول البروفيسور كريس كيمبا وهو أحد المشاركين في كتابة هذا البحث إن الإبداع في حزمة الأسلاك الدقيقة يكمن في إمكانية نقل الضوء المرئي عبر أسلاك بالغة الدقة من حيث الحجم, بالإضافة إلى إمكانية نقل الضوء لمسافات تصل إلى عشرة أضعاف طوله الموجي على الأقل.

مجموعة أخبار علمية طريفة ومتنوعة

مشابك غسيل تتنبأ بهطول الأمطار




تواجه ربات المنزل كثيرًا مشكلة تعرض الملابس المنشورة للابتلال نتيجة هطول الأمطار بشكل مفاجئ ولمواجهة هذه المشكلة، ابتكرت شركة بريطانية مشابك للغسيل تستطيع التنبؤ بهطول الأمطار بشكل مفاجئ ولمواجهة هذه المشكلة، ابتكرت شركة بريطانية مشابك للغسيل تستطيع التنبؤ بهطول الأمطار قبل هطولها .

وتقوم هذه المشابك بمهمتها عن طريق قياس معدلات التغير في الضغط الجوي وعندما تكون الأمطار على وشك الهطول تنغلق تلك المشابك على نفسها ولا تسمح لربة المنزل باستخدامها في تعليق الملابس على منشر الغسيل ولا تنفتح من جديد إلا عندما يتحسن الجو.

تعتمد فكرة عمل هذه المشابك على احتوائها على أجهزة إلكترونية دقيقة وبرنامج خاص لقياس تغيرات الضغط الجوي ومعرفة موعد هطول الأمطار.

ساعة تبحث عن أصحاب لبيت!



ابتكرت شركة ميكروسوفت للتكنولوجيا ساعة جديدة استوحت فكرتها من روايات هاري بوتر الشهيرة وهذه الساعة لا تخبرنا بالوقت كما هو الحال في بقية الساعات وإنما تحدد أماكن تواجد أفراد الأسرة إذ تحتوي على صورة لكل فرد من أفراد الأسرة وتتحرك تلك الصور في محيط الساعة على حسب مكان تواجد كل منهم.

وتتلقى الساعة رسائل منتظمة بأماكن تواجد أفراد الأسرة وتتحرك صورهم على هذا الأساس . ومن المنتظر أن يتم طرح هذه الساعة في الأسواق خلال عامين أو ثلاثة أعوام.

ميني مطبخ

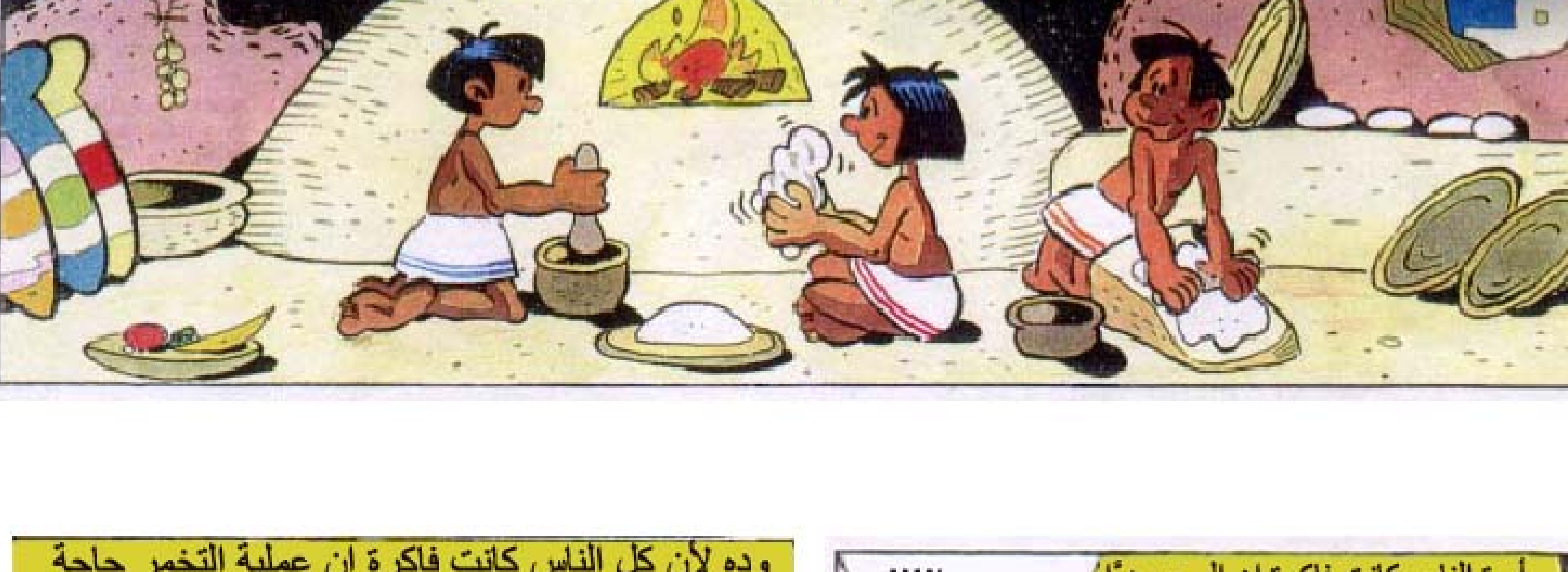
في ظل أزمة الإسكان وزيادة عدد السكان في عصرنا الحالي أصبحت مساحات الشقق السكنية أقل بكثير مما كانت عليه في الماضي ومن الوسائل العملية التي ابتكرتها شركة أمريكية مطبخ دائري صغير يضم كافة المحتويات التي لا بد من تواجدها في أي مطبخ. ويحتوي هذا المطبخ الدائري الصغير على حوض مصنوع من الصلب الذي لا يصدأ وخلاط وأرفف ودواليب لحفظ الأدوات وثلاجة صغيرة وموقد وفرن ميكروويف وغسالة أطباق وآلة لصنع القهوة وغيرها من معدات المطبخ التي لا غنى لأي بيت عنها وهو مثالي جداً للشقق السكنية الضيقة.





أوزو وحكاية الخميرة


2
الكاريكاتير


بص يا سيدي زماااااااان أيام الملك رمسيس كان فيه مخبز مشهور قوووي كان أجدادي بيشتغلوا فيه وكانت الناس بتقول عليهم "الأبراكادبرا" لأنهم كانوا بيسحروا الناس بشغلهم.

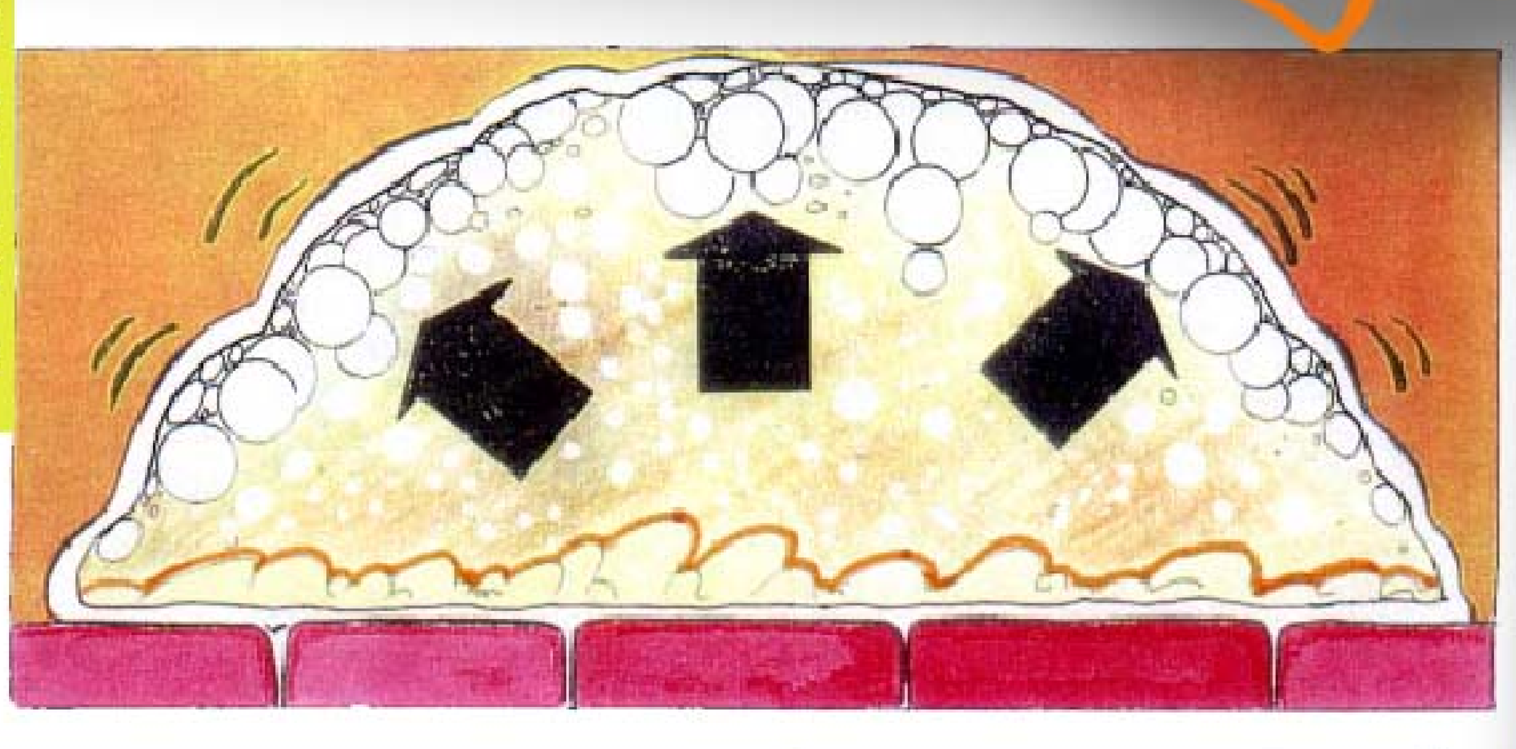

أيوة الناس كانت فاكرة إن السحر هوّا اللي كان بيكبّر عجينة العيش وينفشها
يسحروا!!!!!
وده لأن كل الناس كانت فاكرة إن عملية التخمر حاجة كده إلهية بتحصل من السما ومحدش كان بيفكر هيا بتحصل إزاى ولا ليه...محدش كان يتصور إن أجدادي هما السبب في إن العيش بيطلع منفوش وحلو
MATTEO MERLI


إمممم!!!!! طب وإزاي بقى أجدادك كانوا بيخلوا العيش يطلع منفوش كده؟!!!


بالظبط زي ما أنا باعمل! بص أنا هاشرحلك، لما الناس كانت بتسيب العجينة شوية أجدادي كانوا بيفضلوا ياكلوا النشا اللي في الدقيق بسرعة بسرعة، والعملية دي بقى بيطلق عليها التخمر وده اللي بيخلي العجينة تكبر وتنفش.
زمان أهلي برضه فضلوا يشتغلوا وينتجوا إنزيمات كانت بتحوّل النشا اللي في الدقيق لملتوز وبعدين جلوكوز اللي إحنا بقى بعد كده بناكله.لكن بقى إن جيت للحق أهم حاجة بتميزنا هي إننا بنقدر نستخدم السكر عشان نطلع منه ثاني أكسيد الكربون وكحول!!!

لو حطينا مرة حتة عجينة تحت ميكروسكوب هنلاقي إن فقاعات ثاني أكسيد الكربون بتتحبس جوة العجينة ولما نيجي بقى نخبز العجينة بيتبخر منها الكحول وبتتمدد فقاعات ثاني أكسيد الكربون وتخلي العجينة تنفش وتتنفخ.





عملية التخمر دي بقى بتبدأ ببطء عشان إحنا بناخد وقت على ما نحوّل النشا لجلوكوز وبعدين نطلّع ثاني أكسيد الكربون والكحول عشان كده لازم يبقى فيه عدد كبير مننا وبعد كده بنبدأ نسرّع الموضوع شوية!!!

يااااااااااه حكاية جامدة فعلاً

كفاية عليك كده بقى،دلوقتى تعال أما أعرفك على أجدادي

عاوز تتعرف على أجداد أوزو أنت كمان وتعرف بقية الحكاية؟؟؟؟

تابعنا العدد الجاي